This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

N. i. 27.
Magd: Hall
2648 f. 22.

TRAITE DU BEAU.

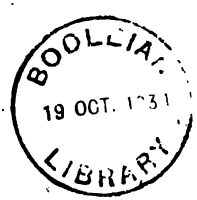
Où l'on montre en quoi conſiſte ce que l'on nomme ainſi, par des Exemples tirez de la plûpart des Arts & des Sciences.

PAR J. P. DE CROUSAZ,

Profeſſeur en Philoſophie & en Mathematiques dans l'Academie de Lauſane.

A AMSTERDAM,
Chez FRANÇOIS L'HONORE.

M DCC XV.


BODLEIAN
19 OCT. 1931
LIBRARY

AVERTISSEMENT.

UNe Converſation ſur la Beauté d'un Palais a été l'occaſion de cet Ouvrage. Pour établir plus nettement ce qu'on devoit penſer ſur ce ſujet, on crût qu'il faloit remonter à la ſource, & à la nature du *Beau*. Il ſe peut que la Méthode qu'on a ſuivie, pour en déterminer l'idée, ſervira à developper un grand nombre de Notions compoſées, les unes plus & les autres moins importantes, qui ſont le ſujet de mille conteſtations, où l'on ne s'entend pas aſſez, parce qu'on ne s'accorde ni dans l'aſſemblage des parties qui compoſent ces Notions, ni dans le choix de celles qu'on ſépare pour les conſiderer à part.

L'Ouvrage a groſſi ſous la main par l'application qu'on a crû devoir faire de l'Idée générale aux differentes eſpéces de *Beautez*, qui ont parû meriter le plus d'attention. Pour tirer de leurs vrais Principes les raiſons qu'on rend des Beautez de la Muſique, une longue Digreſſion Phyſique a été néceſſaire; c'eſt ce qui a rendu le dernier Chapitre beaucoup plus long que les autres. Si les Principes qu'on y poſe ſont vrais, & que les conſéquences qu'on en tite éclairciſſent

le

le ſujet, qu'on y traite, ce Chapitre pourra ne pas déplaire.

Si l'Auteur n'y cite perſonne, ce n'eſt point pour ſe faire honneur des productions d'autrui; mais c'eſt que, par une longue habitude à reflêchir ſur ce qu'il lit & à le pouſſer plus loin, quand il lui paroit vrai, il s'eſt tellement accoûtumé à unir ſes penſées avec ſes Lectures, qu'il ne ſait plus les démêler, & que rien ne lui paroit plus difficile, que de diſtinguer ce qu'il a appris des autres d'avec ce qu'il a tiré de ſon propre fonds.

TRAI-

A SON EXCELLENCE,

MONSEIGNEUR LE COMTE DU LUC, MARQUIS DE LA MARTHE, LIEUTENANT DE ROI EN PROVENCE, COMMANDEUR DE L'ORDRE DE ST. LOUÏS, GOUVERNEUR DES ISLES DE PORQUERELLES, AMBASSADEUR DE SA MAJESTE' TRE'S-CHRE'TIENNE' PRE'S DES CANTONS SUISSES, LIGUES GRISES ET REPUBLIQUE DE

EPITRE.

VALAIS, ET SON PLENIPOTENTIAIRE POUR LA PAIX AVEC L'EMPIRE AU CONGRE'S DE BADE.

MONSEIGNEUR,

SI dans l'Ouvrage, que je prens la liberté de préſenter à VOTRE EXCELLENCE, *je me bornois à chercher les Cauſes de ce* Beau, *qui plait aux yeux, & qui a la force de ſurprendre notre Cœur par la douceur de ſes Impreſſions ſur nos ſens, je trouverois moi-même, dans la petiteſſe de mon ſujet, la condamnation de ma temerité. Mais lorſque je franchis les bornes, dans leſquelles la groſſiereté des Hommes renferme cet Eloge, pour l'étendre à ce qui le merite mieux, & à ce qui eſt digne de l'eſtime & de l'admiration de ceux qui ſavent penſer juſte, je ſuis perſuadé que tous ceux qui ont l'honneur de connoitre V. E. conviendront que je ne pouvois honorer mon Livre d'un Nom, qui eut plus de rapport avec ce que j'y traite, & je manquerois au reſpect que je dois à l'*AUGUSTE ASSEMBLE'E, *dans les mains de qui l'Europe vient de mettre les interêts de ſon repos, ſi je ne la croyois pas dans ces ſentimens.*

Dans

Dans la crainte de me laiſſer éblouïr par quelque prévention, mon premier ſoin a été de m'occuper de mon ſujet ſans faire attention à qui que ce ſoit. J'ai tâché d'oublier que j'avois vû des Hommes, & que j'avois lû des Livres; J'ai écarté de mon Eſprit toutes les impreſſions que j'y avois reçues, pour rentrer uniquement dans moi-même, & me reduire aux Notions les plus ſimples & les plus inconteſtables: Après en avoir tiré des conſéquences qui m'ont paru établir en quoi conſiſte ce Beau, *qu'on loue, qu'on goûte, qu'on admire, dans un ſi grand nombre de ſujets ſi differens les uns des autres: Oſerai-je vous le dire,* MONSEIGNEUR, *j'ai ſenti que j'aurois appris, en vous étudiant, les mêmes Veritez où j'étois arrivé par mes ſpéculations, & ſi mon Manuſcrit n'avoit été lû de diverſes perſonnes, long-tems avant que j'euſſe l'honneur d'approcher V. E. on pourroit ſoupçonner, que je lui dédie aujourd'hui ſon propre Ouvrage.*

Suppoſera-t-on encore que le Beau *ne conſiſte que dans l'Imagination, & pourra-t-on douter qu'il n'ait des fondemens réels, quand de tant de perſonnes, qui ont l'honneur de voir de près V. E. quoique ſi differens en genie, quelquefois même ſi oppoſez en goût, & pour l'ordinaire ſi éloignez d'interêts, il n'y en a aucun qui ne ſe retire penetré d'admi-*

ration pour Elle, & qui ne lui faſſe hommage de ſon cœur. Formé d'un ſang des plus Illuſtres, Allié aux plus Auguſtes Noms, & aux premiers Souverains, chéri du plus grand des Monarques, on voit, MONSEIGNEUR, *que votre élevation ne vous eſt chére, que par le plaiſir qu'elle vous procure de contribuer à celle des autres ; on ne ſauroit ſortir d'auprès de vous, ſans être plus content de ſoi-même, tant la ſuperiorité de vôtre genie ſait prêter à celui des autres en s'y accommodant, & les aide à s'élever. Cette unité qui ſe ſoutenant, au milieu de ſa varieté, forme, ſelon mes idées, un des plus eſſentiels caractéres du* Beau, *non ſeulement ſe fait toûjours ſentir, lorſque Vôtre Excellence, ſans confondre ni les rangs ni le merite, ſait également charmer ceux qui l'aprochent : On l'admire ſur tout dans les differentes relations, que V. E. ſoûtient, & qu'elle remplit chacune auſſi parfaitement que ſi elle étoit la ſeule, qu'elle ſe fut choiſie. Toute à ſon Roi ; Toute à l'heureuſe Nation, chez qui elle le repréſente, & toute encore à ſes Amis & à ceux qu'elle honore de ſa protection.*

Miniſtre d'un Prince, qui ne trouve pas moins de Gloire à proteger ſes Alliez, qu'à abbattre ſes Ennemis, & plein du même Eſprit, vous n'avez penſé, MONSEIGNEUR,

GNEUR, *qu'à faire ſervir à l'affermiſſement de notre repos tout ce que votre rang, & tout ce que votre merite vous donnent de pouvoir parmi nous. Rien n'a été capable d'ébranler une réſolution ſi ſainte: V. E. a pû rencontrer des obſtacles à ſes Intentions, mais ces obſtacles n'ont pû les rallentir, & ce qui a retardé quelquefois le ſuccès de ſes juſtes vûes, elle l'auroit moins ſenti, ſi elle avoit moins aimé ceux qui n'en connoiſſoient pas d'abord toute la pureté.*

La fureur de la Guerre ſe répandant, comme une maladie, de Nation en Nation, avoit enfin gagné toute l'Europe; mais Votre Sageſſe, MONSEIGNEUR, *continuellement attentive à nos interêts, s'eſt apliquée à éloigner de nous cette contagion, & a ſû faire aimer la Paix à des peuples qu'on croit nez uniquement pour la Guerre. Et lors qu'après s'être conſtamment defendu, de prendre part aux querelles d'autrui, une triſte fatalité les a armez les uns contre les autres, quels mouvemens* VOTRE EXCELLENCE *ne s'eſt-elle point donnez pour arrêter le cours d'un Incendie que d'autres avoient allumé, & qui auroit eu à peine le tems de naitre avant que de s'éteindre, ſi les conſeils de V. E. avoient trouvé dans tous les eſprits autant de créance, qu'ils en meritoient? Mais loin de ſe rebuter, on l'a*

vûe au contraire redoubler ſes ſoins à meſure même qu'ils étoient peu ſecondez, & par cette conſtance de ſon zèle, nous préſenter l'image d'un Pere apliqué à ramener le calme dans ſa famille. Ceux qui la compoſent peuvent oublier qu'ils ſont Fréres, ils peuvent oublier qu'ils ſont ſes Enfans, mais il ne ſauroit oublier qu'il eſt leur Pere. C'eſt de ce ſouvenir ineffaçable & toujours préſent à ſon cœur, que partent ce que ſes ſollicitations ont de tendre & ce qu'elles ont de plus vif.

Chaque Allié, MONSEIGNEUR, *a ſenti, dès qu'il en a eu beſoin, l'effet de votre attention, auſſi-bien que tout le Corps. Quand, chez un Peuple Libre, un Particulier tranche du Maître, & ſans reſpect pour le Droit des Gens, non plus que pour le Sang le plus Auguſte, meſurant ſon pouvoir par ſes richeſſes, il ſe croit permis tout ce qu'il a la temerité d'entreprendre, ce ſont vos lumieres qui ouvrent les yeux, qu'il avoit faſcinez; c'eſt votre zèle qui rend aux Loix leur vigueur, & aux Magiſtrats le courage de punir celui qui les foule aux pieds depuis long-tems, & par-là d'un ſeul coup, V. E. vange ſon Roi, & affranchit d'opreſſion ſes Alliez.*

Cependant VOTRE EXCELLENCE, *occupée de tant de ſoins, attentive à tant*

d'in-

d'interêts, ne perd point de vûe ſa Patrie; Il ſemble au contraire qu'elle n'ait établi ſon ſéjour ſur ſes frontieres, que pour les garantir d'invaſion; La valeur des troupes deſtinées à les défendre auroit pû ſe trouver inutile, ſi les projets les plus ſecrets & les plus finement concertez avoient pû ſe derober à vôtre vigilance; mais rien, MONSEIGNEUR, *n'échappe à vos lumieres; elles percent dans l'avenir, elles marquent par avance, avec le nombre des combattans, le lieu & l'heure du combat, & par des prédictions, auxquelles on s'attendoit ſi peu, V. E. conſerve deux Provinces qu'il auroit fallu plus d'une Campagne pour ramener ſous l'obeïſſance du Roi.*

Parmi tant d'occupations publiques & de la derniere importance, auxquelles peu de gens même ſont capables de comprendre qu'un ſeul homme puiſſe ſuffire, à qui, MONSEIGNEUR, *avez-vous jamais refuſé audience, à qui avez-vous refuſé du ſecours, quand vous ne l'avez pas trouvé indigne de votre protection?*

Tant de Vertus ne ſont point dans V. E. un effet de contrainte & d'une dure loi, qu'elle ſe ſoit impoſée pour les occaſions d'éclat. La même étenduë de lumieres, la même juſteſſe d'eſprit, la même bonté, la même droiture de cœur l'accompagnent par tout. Au ſortir d'un travail, dont l'idée ſeule eſt déja fatigante pour

des ames même au deſſus de la mediocrité, V. E. fait connoitre à ceux qui l'environnent que, pour n'être pas au deſſous des grandes choſes, il faut pouvoir les executer ſans effort, & il ſemble que ſes vûes ſe terminent à leur faire éprouver, d'une maniere digne d'elle & de ſon rang, dans ſa magnificence, dans ſa politeſſe, & dans les charmes de ſa converſation, tout ce que la vie privée a de plus doux.

Mais je ferois ſouffrir VOTRE EXCELLENCE, *ſi je continuois à parcourir, dans de ſemblables reflexions, les differens articles, dont mon Traité eſt compoſé, & je ſuis perſuadé qu'elle ſeule s'y reconnoîtra le moins. Quelque imparfait cependant que ſoit cet Ouvrage, vous aurez la ſatisfaction,* MONSEIGNEUR, *d'appercevoir dans les Veritez que j'y démontre, les fondemens impartiaux des Eloges du Grand Roi, ſur qui votre attention s'attache tout autrement que ſur vous-même. Des plumes dignes de ſon ſiécle travailleront, en publiant ſa vie & ſa gloire, à s'aquitter d'une partie de ce que ſes Peuples, & de ce que, chez toutes les Nations du monde, les Sciences & les Arts lui doivent: Mais quand des Eſprits du premier Ordre, elevez par ſes ſoins, polis par le commerce de ſon Auguſte Cour, & aidez de tous les ſecours que fournit aux Savans la premiere Ville de l'Univers, en laiſſant des modé-*

les

les pour les Ecrivains des Siécles à venir, nous apprendront que LOUIS LE GRAND, *n'eſt pas moins aimable dans la Paix, que redoutable dans la Guerre; Quand ils nous le décriront auſſi ferme dans les Diſgraces, que moderé dans les Victoires, & faiſant ſentir à ſes Peuples, malgré la viciſſitude des évenemens, que c'eſt toujours la même main qui les gouverne: Quand les Abus corrigez, les Loix éclaircies, le Commerce etendu, nous inſtruiront que rien n'échappe à ſa vigilance, que tout ſe reſſent de ſon attention, & que les plus affreux tumultes de la Guerre ne lui font rien oublier de ce qui peut contribuer aux douceurs, & aux ornemens de la Paix: Quand on lira avec quel ſuccès ſa ſageſſe a pû reformer les idées mêmes des hommes, & ſubſtituer dans leurs Eſprits les notions de la veritable Gloire, à celles du faux Point d'honneur, tout affermies qu'elles y fuſſent, par les exemples & par le tems. Pourquoi trouvera-t-on ces détails ſi intereſſans? Pourquoi aimera-t-on a recommencer ſon Hiſtoire? Et pourquoi prendra-t-on tant de plaiſir à l'entendre redire & à la repeter ſos-même? C'eſt que l'Eſprit humain eſt né pour admirer ce qui eſt effectivement* Beau, *& que le* GRAND MAITRE DU MONDE *a lui-même gravé dans le fonds de nos cœurs, qu'il n'eſt*

Beau

Beau *d'être* Maître des Hommes, *que quand on les gouverne ainſi: Que c'eſt dans ce deſſein qu'il donne à la Terre des Heros, & que leur veritable Grandeur eſt celle qui ſe ſoûtient par tout, & qui, dans la varieté infinie des évenemens, où elle a part, ſe fait voir toujours la même.*

Conſacré à ce Grand Roi *dès le commencement de votre vie; quand l'ardeur de vôtre courage vous eut mis dans l'impuiſſance de continuer à prodiguer ſur la terre votre Sang pour ſon ſervice, vous cherchâtes ſur un autre Element de nouvelles occaſions à le verſer. Votre zèle a paſſé avec la vie dans l'heritier de votre Illuſtre Nom & de vos Vertus; Oubliant qu'il ſe doit à la conſolation de vos jours, dès qu'il s'agit d'expoſer les ſiens, pour ſon Prince, l'ardeur de percer ſes ennemis l'occupe ſeule au point de ne s'appercevoir pas qu'il eſt cruellement bleſſé; Et quand* Votre Excellence, *qui le compte parmi les morts, ſent moins ſa perte particuliere, parce qu'elle eſt plus occupée de la perte publique, la favorable attention du Maître, pour qui il cherchoit à mourir, & pour qui il reſpire aujourd'hui, le lui rend en quelque ſorte elle-même, en lui faiſant apprendre, qu'il eſt encore au nombre des vivans.*

Vous la ſervez maintenant, Monſei-

gneur,

gneur, cette MAJESTE' SACRE'E, *dans ce qui doit toujours être le but des vrais Heros, l'affermiſſement de la Paix. Et qui peut mieux enchaîner la Diſcorde que Votre Excellence, à qui il eſt donné plus qu'à tout autre d'enchaîner les Cœurs, les ſeuls Trônes durables de la Paix, comme nous l'avons heureuſement éprouvé?*

C'eſt cette Paix qui va étendre le Beau *& le rendre plus brillant ſur la Terre. Le Commerce rouvert entre les Nations leur donnera moyen de ſe communiquer les divers talens que la Providence a voulu partager entr'elles. Tous les Hommes ſont capables de penſer juſte, d'étudier la Verité, de la demêler de l'apparence & de s'attacher, s'ils veulent, à leurs ſolides interêts: mais il y a des mains privilegiées, dans leſquelles tout devient plus aiſé & tout s'embellit: Et ce naturel qui charme, & qu'on peut appeller le Chef d'œuvre du* Beau, *cette politeſſe qui répand l'agrément & la douceur ſur les choſes les plus abſtraites & les plus profondes, ſont une prérogative que les autres Nations diſputent auſſi peu à la Vôtre,* MONSEIGNEUR, *que les Romains conteſtoient aux Grecs le prix de l'Eloquence, la ſoupleſſe de l'Eſprit & l'habileté dans les Arts. La Paix va rendre ces avantages plus communs, puiſque le caractére de ceux qui les poſſe-*

poſſedent en propre, eſt d'aimer à répan
leurs richeſſes; qu'ils ne ſavent ce que
d'envier aux autres, ce qui les éleve e
mêmes au deſſus de tout, & qu'enfin il
tient pas à eux que chacun ne leur reſſem
Ce genereux deſir croit à meſure que les c
noiſſances augmentent, & s'il étoit auſſi
cile d'atteindre à la perfection de ſes mo
les, qu'il eſt naturel de le ſouhaitter,
préſenterois à VOTRE EXCELLEN
mon Ouvrage avec moins de timidité, pa
qu'il répondroit mieux à l'honneur qu'
m'a fait de m'en accorder la permiſſion,
que je ſerois plus digne de l'aſſûrer aux y
de tout le monde, des ſentimens de reſp
& d'admiration, dont l'éclat de ſes Ver
a pénétré mon cœur pour jamais, & du p
fond devouement avec lequel j'ai l'honn
d'être,

MONSEIGNEUR,

DE VOTRE EXCELLENCE,

Le très-humble & très-
obeïſſant Serviteur,

A Lauſanne le
1. Juin 1714.

J. P. DE CROUSA

AVE

TRAITÉ DU BEAU.

CHAPITRE PREMIER.

Deſſein de l'Ouvrage.

I. IL y a ſans doute très-peu de termes dont les hommes ſe ſervent plus ſouvent que de celui de *Beau*, & cependant rien n'eſt moins déterminé que ſa ſignification, ni plus vague que ſon idée. On le prononce à tout moment, mais on ne l'a pas encore défini, & on ne convient point du ſens qu'on doit lui donner. Obſcurité de ce ſujet.

A toute heure, & ſur une infinité de ſujets, les uns apellent *Beau* ce à quoi les autres refuſent ce nom; d'où il faut, ce ſemble, conclurre, ou que les hommes *n'ont pas la même* idée du Beau, ou que

leurs Sens ſe reſſemblent beaucoup moins qu'on ne croit, & leur font appercevoir les objets très-differemment; Car ſi un objet fait la même impreſſion & ſur celui qui y trouve de la beauté, & ſur celui qui n'y en trouve point, certainement l'idée du Beau, qu'ils ont dans l'Eſprit, n'eſt pas la même, & ſi cette idée ne varie point, il faut que le même objet ſe faſſe autrement ſentir à celui qui le trouve beau, qu'à celui qui ne le reconnoit point tel.

Si quelques-uns s'aviſent de ſoûtenir, qu'au moins en gros, le Beau eſt ce qui plait, d'autres s'élevent auſſi-tôt contre cette définition, & prétendent la renverſer par l'experience: On voit, diſent-ils, tous les jours, des gens qui charmés de certains objets, reconnoiſſent pourtant de bonne foi que la beauté leur manque, & qu'on ne peut les appeller Beaux que par exaggeration; comme d'autre côté il y a des beautés qui ne frappent point, & n'ont aucun agrément pour ceux-là mêmes qui tombent d'accord que ce ſont des beautés. On donne donc quelquefois le nom de Beau, à ce qui ne plait pas, & on le refuſe à ce qui plait.

Si le Beau n'eſt qu'imaginaire.

II. QUOI donc, l'idée du Beau ſera-t-elle uniquement l'effet de la fantaiſie? Le caprice ſeul diſpoſera-t-il de ce nom? & les hommes ne trouveront-ils Beau que ce qu'il leur plaît de trouver Beau? J'ai de la peine à me le perſuader, & les exemples mêmes que je viens d'alleguer prouvent le contraire. Quelquefois on reconnoit *très-Beau* un objet, dont on n'eſt pas

ſe

ſenſiblement touché, quelquefois au contraire on aime, on voit avec plaiſir ce en quoi l'on ne trouve que peu ou point de beauté. On a donc une idée du Beau, qui ne dépend point du ſentiment ſeul, & que nous ne pouvons ni attacher dans le degré que nous voudrions à ce qui nous plait le plus, ni refuſer à ce qui nous plait le moins.

C'eſt cette idée que nous cherchons : tout le monde l'a, mais comme elle ne ſe preſente preſque jamais ſeule, on n'y refléchit pas, & on ne la démêle pas d'une foule d'autres idées qui s'offrent en même tems. Les ſentimens, ſur tout, qui l'accompagnent s'emparans de l'attention, ne lui permettent pas de s'arrêter aſſez ſur cette idée pour la remarquer bien diſtinctement. Par là elle demeure vague & reſte dans une confuſion qui donne lieu à une infinité de mal entendus.

III. J'ESSAÏERAI de propoſer quelque choſe de précis ſur une idée ſi vague, & de faire convenir les hommes, dans un ſujet ſur lequel ils paroiſſent ſi partagez. Quelle méthode on ſuivra

Dans ce deſſein, j'éviterai ſoigneuſement de bâtir ſur des principes douteux, je me conduirai avec tout l'ordre & toute la précaution qui me ſera poſſible, je ne paſſerai point à une ſeconde penſée, ſans avoir bien établi la précedente; & j'aime mieux charger mon diſcours de quelques reflexions ſuperflues, que de hazarder quelques fauſſes vrai-ſemblances, & de laiſſer quelques-unes de mes Propoſitions à demi prouvées.

IV. IL arrivera apparemment à mes *Lecteurs ce que j'ai éprouvé moi-même,* Avis au Lecteur

Un grand nombre d'idées ſe preſenteront tout à la fois à leur eſprit, ſur un ſujet ſi vaſte, & mille difficultés venans à la traverſe, empêcheront qu'on ne ſente d'abord la force de mes preuves. Mais je les prie de ſuſpendre leur jugement, & d'avoir la patience de lire juſqu'au bout ce Diſcours. S'ils lui donnent leur attention, j'eſpere qu'ils ne rencontreront pas de difficultés, dont la ſolution ne ſe tire ſans peine de mes principes.

CHAPITRE II.

Idée generale du Beau.

La Beauté eſt quelque choſe de relatif.

I. QUAND on demande ce que c'eſt que le *Beau*, on ne veut pas parler d'un objet qui exiſte hors de nous & ſeparé de tout autre, comme quand on demande ce que c'eſt qu'un Cheval, ce que c'eſt qu'un Arbre. Un Arbre eſt un Arbre, & un Cheval eſt un Cheval, abſolument, en ſoi-même, & ſans qu'il ſoit neceſſaire de le comparer avec quelqu'une des autres parties que renferme l'Univers. Il n'en eſt pas ainſi de la Beauté, ce terme n'eſt pas abſolu, mais il exprime le rapport des objets, que nous appellons *Beaux* avec nos idées, ou avec nos ſentimens, avec nos lumieres, ou avec notre cœur, on enfin avec d'autres objets differents de nous-mêmes ; De ſorte que pour fixer l'idée de la Beauté, il faut *déterminer*, & parcourir en detail les relations

tions auxquelles on attache ce nom.

II. LE langage des hommes eſt tout rempli de ſemblables expreſſions, la Verité, la Probité, par exemple, ſont des termes de cette nature; ce ne ſont pas là des ſubſtances placées je ne ſai où, dont chacune ait ſon rang & ſon exiſtence à part. Une propoſition eſt vraye par le rapport qu'ont entr'elles les idées qu'elle renferme, ou par celui qu'elles ont avec les choſes mêmes auxquelles on les applique. Le Triangle a trois pointes, le Bois eſt inflammable, le Verre eſt ſolide & caſſant; tout cela eſt vrai, parce que les choſes dont je parle ſont effectivement telles que je les conçois, & que je les décris; les objets dont je parle ne ſont pas moins liés entr'eux que les idées que j'aſſemble le ſont entr'elles. Exemples de relations ſemblables à très-réelles.

De même quand je dis, une telle action eſt *juſte*, il y a de la *probité* dans une telle conduite, cela ſignifie que cette action, & que cette conduite s'accordent avec les idées que nous avons de la Juſtice & de la Probité.

On dit encore dans le même ſens, qu'une viande, qu'une maniere de vivre eſt ſaine, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt propre à conſerver, ou à retablir la Santé, à maintenir ou à rendre la vigueur, à ſoutenir les forces & à prolonger la vie.

J'avoüe que les hommes diſputent & conteſtent ſur tout cela, auſſi bien que ſur le Beau. Mais cela même rend ces exemples encore plus propres à éclaircir le ſujet que je me propoſe d'expliquer. L'un regarde comme *une mépriſe* ce que l'autre donne

pour une verité inconteſtable ; l'un traite d'injuſte ce que l'autre croit très-legitime ; l'un conſeille un régime, que l'autre croit très-pernicieux , & l'un ordonne pour remede ce que l'autre défend comme un poiſon.

Mais quelque oppoſés qu'ils ſoient dans l'application de ces termes, ils s'accordent pourtant dans leur idée generale. Si je m'écarte du ſentiment d'un autre, c'eſt préciſément , parce que les idées me paroiſſent s'écarter des choſes mêmes , au lieu qu'il les y croit conformes , & par conſequent nous faiſons conſiſter, l'un & l'autre , la Verité, dans le rapport des penſées avec les objets. L'un approuve comme conforme à l'idée de l'Equité ce que je crois peu équitable, & que je condamne à cauſe de cela ; Donc nous convenons qu'une Action eſt juſte par ſa conformité avec les idées de la Droiture. On tombe auſſi d'accord généralement qu'un remede eſt ſain, lors qu'il eſt propre à rétablir ou à conſerver les forces & la vie, quoi que les uns attribuent cette vertu à un ſujet qui, ſi on en croit les autres, en a une toute contraire. Ces trois idées générales ſont les mêmes dans tous les hommes , & ne varient point en elles-mêmes, quoique les applications qu'on en fait ſoient très-differentes , parce que tous n'ont pas les mêmes idées & la même connoiſſance des ſujets auxquels ils les appliquent.

Ne pourroit-on point ſur ce principe établir & fixer en quelque maniere l'idée de la *Beauté ? Fût* elle encore plus vague que les

trois

trois que je viens d'alleguer pour exemple, pourvû que tout le monde en convînt, on auroit trouvé un principe, dont on pourroit ſe ſervir pour aller plus loin : il faudroit ſeulement s'attacher avec ſoin à en rendre les applications bien juſtes & bien déterminées.

L'idée générale de la Beauté eſt compoſée.

III. TOUS ceux qui ſe piquant de ne pas parler ſimplement par coûtume, voudront deſcendre dans eux-mêmes, & faire attention à ce qui ſe paſſe chez eux, à ce qu'ils ſentent & à la maniere dont ils penſent, lors qu'ils diſent, *cela eſt beau*, s'appercevront, qu'ils expriment par ce terme, un certain rapport d'un objet avec des ſentimens agréables, ou avec des idées d'approbation, & tomberont d'accord que dire, *cela eſt beau*, c'eſt dire, j'apperçois quelque choſe que j'approuve, ou quelque choſe qui me fait plaiſir.

On voit par là que l'idée qu'on attache au mot de Beau eſt double, & c'eſt ce qui le rend équivoque. On s'embrouille faute de démêler ces deux ſignifications; & c'eſt là une des premieres cauſes de nos conteſtations ſur le Beau.

Diſtinction entre les idées & les ſentimens.

IV. JE rappellerai ici un principe que j'ai établi ailleurs, & dont on conviendra ſans peine, dès qu'on l'aura bien compris. Je diſtingue deux ſortes de perceptions; j'appelle les unes *Idées* & les autres *Sentimens*. Quand je penſe à un Cercle, à un Triangle, à deux Dixaines, à trois Dixaines, à 5 à 8. à un Oiſeau, à une Maiſon, je forme des idées. Mais quand je mange, quand je me place *auprès du feu*, quand j'approche une fleur

de mon nez, les perceptions de *Saveur*, de *Chaleur*, d'*Odeur* qui me frappent, & qui me ſaiſiſſent, ſont du nombre de celles que j'appelle des *Sentimens*, & non pas de ſimples idées.

Les idées occupent l'Eſprit, les ſentimens intereſſent le Cœur, les idées nous amuſent, elles exercent l'attention, & quelquefois la fatiguent, ſuivant qu'elles ſont plus ou moins compoſées, & plus ou moins combinées entr'elles; mais les ſentimens nous dominent, ils s'emparent de nous, ils décident de notre ſort & nous rendent heureux ou malheureux, ſelon qu'ils ſont doux ou fâcheux, agréables ou desagréables. On exprime aiſément ſes idées, mais il eſt très-difficile de décrire ſes ſentimens, il eſt même impoſſible d'en donner par aucun diſcours une exacte connoiſſance à ceux qui n'en ont jamais éprouvé de ſemblables.

Nous ſommes encore aſſez maîtres de nos idées, nous les excitons nous-mêmes, elles naiſſent les unes des autres, & pourvû qu'il n'y ait pas quelque ſentiment qui les entretienne ou qui les éloigne, nous y arrêtons notre attention autant qu'il nous plait, & nous l'en détournons, avec la même facilité dès que nous le voulons. Mais les ſentimens dépendent & des objets exterieurs, & de certaines diſpoſitions interieures qui ne ſont pas en notre puiſſance: voila pourquoi nous ne pouvons pas toûjours ſentir ce qui nous fait plaiſir, ni au contraire toûjours éviter de ſentir ce qui nous déplait.

Nous ſommes plus ou moins contens de

nos

nos idées, ſuivant qu'elles ſont plus ou moins claires, plus ou moins compoſées, ſelon qu'il y a entr'elles plus ou moins d'ordre, & que les objets qu'elles nous préſentent, nous paroiſſent plus ou moins dignes de notre application. Mais nos ſentimens nous animent ou nous ennuyent, ſuivant qu'ils ſont plus vifs ou plus foibles. Je penſe que cela ſuffit, pour faire comprendre ma penſée & ma diſtinction.

Application de cette diſtinction.

V. LORS donc qu'un homme occupé d'un objet ſe borne à s'en former des idées, ſe contente de le conſiderer en vûë de le connoître & d'en juger exactement, il ſe peut faire qu'il n'en recevra aucune impreſſion qui l'agite, parce qu'il n'y découvrira rien qui l'intereſſe & qui le tire de ſa tranquilité. Il dira alors que cet objet n'a rien qui le touche, & qui lui faſſe plaiſir, quoi que pourtant il le reconnoiſſe beau : C'eſt de là que l'on prend occaſion d'établir qu'une choſe peut être reconnue pour belle, quoi qu'elle ne plaiſe pas, & que par conſéquent on ne définit pas bien le Beau par *ce qui plait*. Mais quoi que l'idée d'un objet ne ſoit accompagnée d'aucun ſentiment agréable, il peut arriver que l'on y découvre quelque choſe qui merite notre approbation, & qu'elle renferme des traits, auxquels on ne ſauroit refuſer de l'eſtime. Un tel objet plait donc, & ne plait pas, il plait à l'idée & ne plait pas au ſentiment.

Au contraire, & nous en rendrons la raiſon dans la ſuite, il y a des objets dont l'idée n'offre rien de louable, qui ne laiſſent *pas d'exciter des* ſentimens agréables, des

ſentimens que l'on eſt bien aiſe d'entretenir, ce qui fait dire que ces objets plaiſent ſans être beaux. Il y a donc beauté & beauté ; il y a plaiſir & plaiſir, il ne faut rien confondre, ou l'on s'embarraſſera. Démêlons ce qui plait à l'Eſprit, d'avec ce qui plait au Cœur, ce qui ſe fait approuver, comme ſimple objet d'une idée, d'avec ce qui ſe fait approuver, comme cauſe d'un ſentiment.

Quelquefois les idées & les ſentimens ſont d'accord, & un objet merite le nom de beau dans un double ſens. Quelquefois au contraire les idées & les ſentimens ſe combattent, & alors un même objet plait & ne plait pas; à un égard il eſt beau, & à un autre il manque de beauté.

Il y a des ſpeculatifs qui accoûtumés à ne juger des choſes que par idée, & ne les regardant que de ſang froid, comptent pour rien les ſentimens, & regardent tout ce que l'on bâtit là-deſſus, & toutes les conſéquences que l'on en tire, comme des effets d'égarement ou de caprice. D'autres au contraire & en plus grand nombre, ne raiſonnant point, ou ne raiſonnant guére, ſe livrent tout entiers aux ſentimens, & incapables de découvrir leur origine, & les cauſes de leurs differences, pour ne pas demeurer courts & pour avoir plutôt fait, attribuent ces differences au hazard, ou à un je ne ſai quoi, ou enfin à un pur caprice, & confondent ainſi le goût avec la fantaiſie : mais il faut également éviter de confondre & d'outrer quoi que ce ſoit.

Dans ce deſſein cherchons d'abord ſur quels

quels principes nous reglons notre approbation, lors que nous la donnons aux choſes dont nous nous contentons de juger par idée, lorſqu'elles nous plaiſent & que nous les trouvons belles indépendamment de toute ſenſation.

VI. Il eſt inconteſtable que cela arrive: Que l'on engage, par exemple, un homme qui a quelque connoiſſance de la Peinture & des Mathematiques, à jetter les yeux ſur d'excellens Tableaux, ou ſur des Cercles, des Triangles, des Polygones, ou d'autres Figures deſſinées avec la derniére regularité; ſi cet homme roule dans ſa tête quelque autre deſſein, ſi ſon cœur eſt poſſedé de quelque violente paſſion, ſi, par exemple, inquiet ſur l'évenement d'un procès, il voit tous ces objets à l'Anti-chambre d'un Juge, dont il attend impatiemment l'audience, il eſt ſûr qu'il ſe contentera de les parcourir fort légerement, il ne les regardera que par complaiſance, il n'en ſera aucunement touché, & l'attention à laquelle on l'obligera ſera toute penible ſans être ſuivie d'aucun ſentiment agréable; cependant il pourra reconnoître que tout cela eſt beau & très-bien travaillé. Il y a donc une beauté independante de ſentiment, & notre Eſprit renferme des principes ſpeculatifs qui nous apprennent à décider, de ſang froid, ſi un objet eſt beau, ou ne l'eſt pas. Quels ſont ces principes, qui contiennent la premiere regle du Beau? Quelles idées l'Eſprit humain conſulte-t-il pour en juger? Qu'aime-t-il dans ſes idées & à quoi fait-il attention *lors qu'il trouve* beau ce qui y répond? C'eſt

Prouvé par expérience.

C'eſt ce que nous allons expliquer dans le Chapitre ſuivant.

CHAPITRE III.

Caractéres réels & naturels du Beau.

La varieté. I. PREMIEREMENT l'Eſprit humain aime, dans ſes idées, la varieté, car il eſt né pour s'avancer ſans fin & ſans ceſſe, en connoiſſance; & ſi l'on dit, comme il eſt effectivement vrai, qu'il eſt formé pour connoître ſon Créateur, qui eſt un ſeul Dieu & un ſeul Objet, il faut auſſi ajouter qu'il s'éleve à cette connoiſſance par celle des Créatures, dont le nombre ne ſe peut compter, & que ce Créateur, Etre unique, renferme néanmoins une infinité de perfections, & preſente à notre Eſprit un objet qu'il n'épuiſera jamais, par ſes recherches & ſes découvertes éternelles.

L'uniformité. II. LA varieté plait donc eſſentiellement à l'Eſprit humain, c'eſt un principe d'experience; il eſt fait pour la varieté, elle l'anime & l'empêche de tomber dans l'ennui, & dans la langueur. Mais il lui faut auſſi de l'uniformité au milieu de la diverſité, ſans quoi cette diverſité le fatigue & l'embrouille, au lieu que s'il a l'un & l'autre, autant que la varieté l'anime, autant l'uniformité le delaſſe. Mais comment concilier deux inclinations ſi oppoſées? Fort aiſément. Dans cette multitude d'Objets qui *ſe preſentent* à lui, il cherche & trouve, nonob-

nonobſtant leur diverſité, des traits reſſemblans, qui le mettent en état de rapporter pluſieurs choſes à un ſeul chef, & d'en reduire un grand nombre à une ſeule claſſe, & par là d'une multitude il vient à bout de n'en faire qu'un aſſemblage; De ſorte que comme la diverſité multiplie & étend ſes connoiſſances, l'uniformité les affermit & les fixe dans la memoire.

Nous n'avons qu'à faire reflexion ſur ce qui ſe paſſe au dedans de nous, pour nous convaincre de tout ce que je viens d'avancer. Le but auquel nous ſommes deſtinez nous mene encore à cette concluſion. En Dieu, que nous devons contempler & admirer éternellement, tout eſt d'un parfait accord; il renferme des abîmes de realités, mais ſur quelles de ces realités que l'admiration & l'attention ſe fixent, c'eſt toujours Dieu lui-même, c'eſt toujours la Perfection même. Qui poſe l'une de ces realités, poſe l'autre; elles ſont tellement liées qu'on peut dire, que Dieu eſt une ſeule perfection, qui ſe preſente à nous ſous diverſes faces.

Toutes les Créatures conſpirent à un même but, ſavoir, à publier la grandeur & la gloire de cet Etre Souverain, à manifeſter ſa puiſſance, ſa ſageſſe & ſa bonté. Cette varieté innombrable de Phenomenes qui ſe preſentent à nos yeux & ces mouvemens ſi diverſifiés qui les produiſent, ſi l'on prend la peine de les ſuivre, en remontant de cauſe en cauſe, ſe trouveront enfin l'effet de deux ou trois principes généraux & *très-ſimples : par tout* la diverſité ſe reduit

à

à l'uniformité, pour nous apprendre à remonter de toutes choſes à une ſeule.

La regularité. III. DE la diverſité, reduite ainſi à l'uniformité, naiſſent la regularité, l'ordre, la proportion, trois choſes qui plaiſent neceſſairement à l'Eſprit humain, & qui effectivement meritent qu'on les aime. On ne dira pas d'une ſeule ligne droite qu'elle ſoit reguliere, elle eſt trop uniforme. Mais ſi j'aſſemble trois lignes également poſées pour faire un Triangle équilateral, ou desquelles deux le ſoient également & une troiſiéme differemment, pour faire un Iſoſcele; ſi je poſe 4 lignes égales pour faire un quarré : ſi j'en aſſemble un plus grand nombre, formans entr'elles des Angles égaux, pour avoir des Polygones, ces diverſités entremêlées d'égalité formeront dans ces figures une regularité qu'on eſtime & qu'on aime. Il eſt aiſé d'appliquer ces principes & ces raiſonnemens aux compartimens des Jardins, aux étages des Bâtimens & aux appartemens dans leſquels ils ſont diſtribués.

L'ordre. IV. ON va par ordre, lors que l'on paſſe d'une choſe à une ſeconde liée à la précedente par quelque reſſemblance. Aller par ordre, ce n'eſt pas ſauter tout d'un coup d'une extremité à une autre, c'eſt s'avancer d'une difference accompagnée de beaucoup d'égalité, à une troiſiéme fort approchante de la ſeconde, mais un peu plus éloignée de la premiere.

On peut dire, & chacun en doit convenir, que ſi l'Eſprit humain eſt fait pour connoître, il n'eſt pas moins fait pour penſer

avec

avec ordre, puiſque conduire ſes reflexions avec ordre, c'eſt l'unique moyen de faire des progrès, d'étendre ſes lumieres, de s'inſtruire avec ſuccès & avec certitude. Il eſt donc auſſi naturel à l'Eſprit humain d'aimer l'ordre que d'aimer la lumiere. On ſe trouve ſi bien de l'ordre toutes les fois qu'on le ſuit que l'on s'affermit par là dans l'habitude de l'approuver, & de le gouter par tout où on l'apperçoit.

V. LA proportion renferme ſeule tous ces chefs, l'unité aſſaiſonnée de varieté, la regularité, & l'ordre; car appercevoir de la proportion, c'eſt premierement, comparer des objets; c'eſt, en ſecond lieu, faire plus d'une comparaiſon; c'eſt en troiſiéme lieu, découvrir entre une troiſiéme choſe & une quatriéme le même rapport qu'on avoit remarqué entre la premiere & la ſeconde, & ainſi de ſuite. J'entre, par exemple, dans une maiſon, & je m'apperçois que l'on a pris autant de précaution pour ſe garentir du froid pendant l'hyver, que pour y goûter le frais pendant les ardeurs de l'Eté. Cette égalité de ſoins & de ménagemens, ces differentes vûes qui ont un ſuccès égal, forment une proportion, dont j'aime non ſeulement à ſentir les effets & les ſuites, mais que je me plais à voir en elle-même. Je remarque outre cela, un certain rapport entre la hauteur des appartemens & celle des jours. Un rapport très-approchant ſe fait encore ſentir entre la grandeur des fenêtres & celle de leurs panaux, & enfin le même rapport regne entre

La proportion.

les

les panaux & les vitres. Cette égalité de rapports, entre des objets differents, forme une proportion qui ſe fait naturellement approuver & gouter.

La varieté temperée par l'uniformité, la regularité, l'ordre, & la proportion ne ſont pas aſſûrément des chimeres; elles ne ſont pas du reſſort de la fantaiſie, ce n'eſt pas le caprice qui en décide. Nous venons donc d'établir des caractéres réels du Beau, des caractéres fondez dans la nature, & dans la verité. Juſtifions-les encore par divers exemples.

CHAPITRE IV.

Exemples.

Bâtimens. I. L'ESPRIT trouve quelque choſe qui le choque & l'irrite en quelque maniere dans l'idée d'un édifice, où il paroit que l'on s'eſt plus appliqué à éblouïr les yeux, qu'à ſe procurer un logement commode: pourquoi? C'eſt que l'on remarque que les ſoins qu'on s'eſt donné, & les dépenſes qu'on a faites ſe rapportent moins à l'eſſentiel qu'à l'acceſſoire & au moindre but du bâtiment: le plus eſſentiel meritoit plus d'égard. Il en faloit donner à l'acceſſoire beaucoup moins, & les proportions auroient été gardées. C'eſt par cette raiſon que les colifichets gothiques ſont tombés dès que le goût eſt devenu meilleur; on a préferé une ſimplicité dans les parties, qui laiſſat

laiſsât voir d'abord les proportions qu'elles ont les unes avec les autres, à une infinité de petits ornemens & d'enjolivemens qui amuſoient, qui détournoient l'attention du principal, & qui, dans leurs varietez, ne préſentoient pas aſſez à l'Eſprit ces uniformitez & ces convenances qu'il aime, ſoit dans les parties comparées les unes aux autres, ſoit dans le rapport de tout leur aſſemblage avec un but commun.

Les regles générales d'Architecture qui ordonnent de faire attention quand on veut bâtir à la difference des climats, de choiſir un terrain agréable, ſain & ſuffiſamment ſpacieux, & de faire en ſorte qu'on profite dans un logement de ce que chaque ſaiſon a d'agréable ſans en reſſentir les incommodités, ces regles ne font-elles pas dépendre la Beauté des bâtimens de leur rapport avec les utilités qu'en tirent ceux à qui ils ſont deſtinés? Etre agréablement logés, c'eſt l'unité à laquelle toutes les varietés d'un bâtiment ſe rapportent. On veut qu'un grand édifice ſoit iſolé. Il eſt fait pour être vû & pour être admiré, mais ſi la place qui l'environne n'eſt pas libre par tout, on n'en appercevra pas toutes les faces & ſi elle n'eſt pas aſſez étendue on ne ſera frappé de ces faces qu'obliquement; il ne faut pas que la tête du Spectateur ſe renverſe pour les aller chercher, il faut qu'elles ſe preſentent d'elles-mêmes & qu'elles ſautent aux yeux, leur vûe fera plus de plaiſir quand elle coûtera moins d'effort. C'eſt par cette même raiſon que malgré la magnificence des édifices publics & des maiſons particulieres,

ulle Ville ne pourra jamais paſſer pour belle, quand la largeur de ſes rues ne répondra pas à la grandeur & à la richeſſe de ſes bâtimens, non plus qu'à ſon étendue & au nombre de ſes habitans. Un Palais dont toutes les faces ſeroient abſolument égales manqueroit de beauté, avec quelque art que ces faces fuſſent finies, parce que la varieté, un des caracteres eſſentiels du Beau, lui manqueroit. Ce qu'on ajoute à un bâtiment pour l'agrandir & pour le rendre plus commode produit un mauvais effet, dès qu'il ne paroit pas entrer dans le premier plan de l'Architecte, & qu'il ne ſe preſente pas comme une ſuite naturelle de ſes premieres vûes, c'eſt alors une partie qui ne s'aſſemble pas avec les autres dans une aſſez grande unité. Les yeux ſont choqués avec raiſon de tout ce dont ils n'approuvent pas d'abord l'uſage, ou dont l'utilité paroit ſe reduire à appuïer & affermir. Chaque partie d'un bâtiment doit y meriter ſa place par elle-même, & ſe rapporter immédiatement au but pour lequel on bâtit : ſi outre cela elle ſert à ſoutenir les autres, l'unité de ces deux uſages fait une veritable beauté. On mépriſe les ornemens ſuperflus & on n'aime pas non plus ce à quoi on voit qu'on ne s'eſt déterminé que par neceſſité, on veut que le neceſſaire ſoit lui-même un embelliſſement, & deux caracteres ſi differens ſont toûjours plaiſir, quand ils ſe raſſemblent d'eux-mêmes en un.

Mœurs. *II.* QUAND on fait attention aux divers caracteres des mœurs, on ſent d'abord le ridi-

ridicule d'un prodigue empreſſé à ſe mettre hors d'état de continuer des dépenſes dans leſquelles il fait conſiſter ſa joye & ſa gloire. On conçoit de même un fond de mépris, pour l'avare toûjours occupé à des préparatifs pour des choſes dont il ne ſe ſert jamais ; dans l'un & dans l'autre il y a de l'oppoſition entre le moyen & le but.

Les bien-ſéances, que l'on eſtime tant, roulent toutes ſur un juſte aſſortiment des paroles & des actions, avec les circonſtances du tems, du lieu & des perſonnes ; & ſi la coutume les varie, par cela même qu'elles ſont ſoumiſes à l'Empire de cette coutume, elles dépendent du rapport de ce que l'on dit & de ce que l'on fait, avec ce qui eſt établi.

Ceux qui ne s'occupent que d'une ſeule choſe, un Mathematicien, par exemple, qui n'eſt que Mathematicien., uñ Peintre qui n'eſt que Peintre, un Juriſconſulte qui n'eſt que Juriſconſulte &c. Ces gens-là ne plaiſent guéres & on ne les recherche qu'autant que l'on en a beſoin ; il leur manque la varieté, un des caractéres eſſentiels du Beau. On n'approuve pas non plus la methode de ceux qui ſont diſſipez également en mille differentes occupations, ils ſont trop ſuperficiels, on veut du ſolide avec la varieté. On aime qu'un homme ait du gout pour plus d'une choſe, mais en même tems on approuve qu'il faſſe, non pas ſon tout, à la verité, mais du moins ſon principal de ſa profeſſion. On aime qu'il s'accommode *aux caracteres des autres*, mais ſans oublier

le ſien. Des varietés ainſi menagées preſentent à l'Eſprit des proportions qui plaiſent. Et en général dans tout le cours de la vie, on aprouve les hommes dont la conduite eſt ſoutenue, & qui dans la varieté des évenemens qui ſurviennent, des conjonctures où ils ſe trouvent & des mouvemens qu'ils ſe donnent, ſont toûjours ſemblables à eux-mêmes, proportionnent leur train à leur condition, leurs vûes à leurs forces, leurs ſoins & leur application à l'importance des fins qu'ils ſe propoſent.

Il y a peu de gens qui n'aient leur merite; il eſt beau de ſavoir ſaiſir celui de chacun & d'en tirer parti; on fait valoir les autres, & l'on en profite ſoi-même, chacun y trouve ſon compte : les talens ſont differens, l'attention qu'on leur donne eſt la même, le fruit qu'on en tire eſt commun. Il eſt beau d'avoir du reſpect & de la déference pour ſes Supérieurs, & il ne l'eſt pas moins d'avoir des égards pour ſes inferieurs & de leur faire plaiſir par des honnêtetés. L'un doit obéïſſance, l'autre doit protection, mais quand chacun s'eſt acquitté de ce qu'il doit, on eſt égal en quelque ſens, on eſt également eſtimable, puiſqu'on a également rempli ſon devoir. Avoir du mépris & même de l'indifference pour ceux de qui on veut être honoré, c'eſt ſe contredire, car quel honneur peuvent nous faire des gens qu'à peine nous daignons regarder ? Mais eſtimer ceux dans les ſentimens reſpectueux deſquels on trouve ſa gloire, c'eſt *être* d'accord avec ſoi-même. Autant que *nous élevons* les Grands par nos hommages,

ges, autant ils nous élevent à leur tour & nous rapprochent d'eux par leur politeſſe & par leur affabilité. Ainſi on deſcend pour remonter, & ce commerce de reſpects d'un côté, & de faveurs de l'autre entretient parmi les hommes une eſpece d'égalité. Il eſt beau de la voir dans cette inégalité de leurs conditions.

Dans les Etats populaires, les petits Genies qui ſont toûjours le plus grand nombre, n'ayant pas de lumieres aſſez étendues pour mettre une juſte difference entre l'égalité & la liberté, ſupportent impatiemment toute eſpece de ſuperiorité, & la regardent comme contraire à la conſtitution de leur Gouvernement. Il leur ſemble qu'ils voyent quelcun au deſſus d'eux, ils ne peuvent ſouffrir que des Particuliers, & moins encore des Familles, ſe diſtinguent & s'attirent plus de conſideration que les autres; ils trouvent qu'ils ceſſent d'être libres, dès qu'ils ceſſent d'égaler quelcun de leurs concitoyens, parce qu'être libre, dans leur idée, c'eſt n'être retenu par aucun reſpect ni par aucune bienſéance. De là ſont venues les Loix qui renfermoient dans de certaines bornes l'étendue des terres qu'on pouvoit poſſeder, auſſi bien que le commerce qu'il étoit permis de faire. L'envie & le bas orgueil d'un peuple brutal, qui eſt toûjours le grand mobile de ſes établiſſemens, par ſon empreſſement à égaler le merite, afin de s'épargner la mortification d'en voir plus chez les autres qu'on n'en a ſoi-même, va juſqu'à l'anéantir, en lui ôtant les recompenſes qui animent à l'acquerir, & en l'expoſant à

des inſultes qui le rendent dangereux.

Les uns veulent que les Dignités circulent & que chacun en ſoit revêtu à ſon tour, les autres les font dépendre du caprice d'un ſort aveugle. Une égalité ſi outrée ne preſente rien de *Beau*, elle renverſe toutes les proportions, elle détruit la regularité, ce n'eſt qu'une *unité* confuſe.

Le nom de *Beau* eſt un titre d'honneur, on ſe fait un plaiſir de le donner à tout ce qu'on approuve ; mais l'aveuglement des paſſions n'a que trop ſouvent plus de part au cas que les hommes font des choſes que les lumieres de la droite Raiſon. La plûpart incapables de raiſonner juſte trouvent *Belle* l'égalité, parce qu'ils y trouvent leur compte par les avantages qu'elle leur procure ſur le champ. La petiteſſe de leur Genie ne leur permet pas de percer les tenebres de leurs paſſions, pour prevoir les préjudices que la Societé en recevra, & ce qu'il leur en coutera à eux-mêmes ou à leur poſterité. Ils ne peuvent pas comprendre que le plaiſir ambitieux d'avoir part eux-mêmes au Gouvernement les expoſe aux ſuites affreuſes de l'ignorance, & par conſequent, du caprice & de l'injuſtice, effets inſéparables de l'ignorance qui ne ſait pas ceder.

Les Loix d'Athénes n'excluoient du Gouvernement, aucun ordre de Citoyens ; c'étoit une *égalité* dont la République tiroit ſon luſtre & ſa force. Chacun y prenoit le même interêt, tous la regardoient également comme leur Patrie, & l'aimoient comme leur Mere commune. Mais chacun n'étoit *pas pour cela* admis *indifferemment* aux Emplois,

plois, la *confuſion* auroit ſuivi de près cette *égalité*. Celle qu'ils eſtimoient, celle dont ils étoient jaloux, & qui faiſoit, ſelon eux, la beauté de l'Etat, au lieu de mettre tout le monde au même rang, ſe reduiſoit à honorer également ceux qui avoient également de merite, & l'*égalité* ſe faiſoit par ce moyen ſentir au milieu de la *diverſité*. C'eſt pour cela qu'au lieu d'abandonner l'élevation des Magiſtrats au caprice d'un ſort aveugle, qui à tout moment auroit tout confondu, ils en avoient confié le choix au Peuple, perſuadés que ſon interêt l'éclaireroit aſſez ſur l'élection de ceux à qui il trouveroit à propos de ſe ſoumettre : & c'étoit pour rendre ce choix plus ſûr & plus facile, qu'ils prenoient ſoin de faire en ſorte que chacun s'appliquât à ce à quoi il étoit le plus propre; c'étoit encore une *égalité* au milieu de la *diverſité*. Ceux qui avoient beſoin de bien s'adonnoient à l'Agriculture & au Negoce, & ceux qui en avoient aſſez s'en ſervoient pour procurer à leurs enfans une meilleure éducation ; ils leur faiſoient paſſer le tems de leur jeuneſſe dans les exercices de l'Eſprit & du Corps, afin que, durcis par le travail & formés par la Philoſophie, ils fuſſent plus propres à remplir les Emplois de la Guerre & de la Paix. Avec ces précautions les pauvres n'avoient pas beſoin de chercher dans les revenus de l'Etat un ſecours, qu'ils trouvoient toûjours dans leur propre induſtrie; & ceux qui étoient nés dans une meilleure fortune, au lieu de briguer les Dignités, en vûe d'y accumuler des richeſſes, faiſoient

ſervir celles qu'ils avoient herité de leurs Peres, à ſe mettre en état de les ſoûtenir avec plus de droiture & de desintereſſement, auſſi bien qu'avec plus de lumiere & de grandeur ; c'eſt le témoignage qu'*Iſocrate* leur rend dans la cinquiéme de ſes Harangues.

Ces Atheniens ingenieux, polis, délicats, pleins d'honneur, auroient vécu le plus heureuſement du monde, & leur Republique auroit été la plus floriſſante & la plus durable qu'on ait jamais vû ſur la terre, s'ils s'étoient ſoûtenus dans les maximes de ceux qui en avoient jetté les fondemens. Mais leur entêtement pour une égalité mal entendue ruina cette fameuſe Republique, & en fit diſparoître la *Beauté*. Chaque *Citoyen* d'Athènes enflé de ce glorieux titre, & ſe regardant comme une eſpece de *Princes* voulut avoir part au Gouvernement. Cette vanité leur fit perdre l'affection & la confiance du reſte des Grecs, leurs *Sujets*, que leur politeſſe ou leur politique honoroit du nom d'*Alliés*. Ces Alliés de nom, mais Sujets en effet, trouverent inſupportables un ſi *grand nombre de Maîtres*, & ne tarderent pas à ſe rebuter des longueurs infinies qu'un Gouvernement, où tant de têtes avoient part, apportoit à toutes les affaires des Particuliers. Cependant les publiques n'en alloient pas mieux, une multitude ignorante, ambitieuſe, & l'inconſtance même, décidoit de la paix & de la guerre, & diſpoſoit des emplois les plus difficiles ſuivant ſon caprice & ſes emportemens. Ce qui donna *lieu à un Philoſophe* de leur demander,

d'où

d'où venoit qu'ils ne s'étoient pas aviſés d'ordonner par un de leurs Edits que les Anes fuſſent des Chevaux, eux qui avoient le pouvoir de faire tout d'un coup, d'un ſot un Général.

Les hommes ſont faits pour vivre les uns avec les autres. La Societé fleurit & les Particuliers qui la compoſent ſont heureux à proportion, qu'il y a entr'eux plus de liaiſon ; c'eſt même là un de leurs premiers devoirs. Ils ſont dans l'obligation de ſe rendre des offices mutuels, & le cœur doit être le principe de ces utilités reciproques qu'ils tirent les uns des autres. La *beauté* de leur conduite roule ſur ſa *convenance* avec ce *but* auquel elle doit ſe rapporter.

Un homme qui vit ſans attention s'abandonne toûjours au premier caprice qui le ſaiſit, & ne s'embarraſſant point de la peine qu'il fait aux autres, il trouve du *Beau* dans la *licence*, il la confond avec une honnête liberté, parce qu'il ne ſe forme point de juſtes idées, & qu'il ne ſuit dans ſes jugemens que ſon humeur.

Il s'en trouve d'autres qui ſottement prévenus en leur faveur s'imaginent, qu'on ne ſauroit jamais leur marquer trop d'égards. Dans ce préjugé ils compaſſent gravement, tout ce qu'ils diſent & tout ce qu'ils font, en vûe d'engager ceux qui les abordent à uſer de la même circonſpection.

Mais qui ne voit que des manieres qui, ſans être importantes par trop de liberté, ne gênent point & n'impoſent aucune contrainte, ſont plus propres à lier des cœurs *raiſonnables*, & par là ſont effectivement *plus belles ?*

Un

Un Monarque, qui eſt la terreur de ſa Cour auſſi bien que de ſes Peuples, fait l'admiration de ceux qui voudroient occuper ſa place, & qui aimeroient à vivre comme lui. Un cœur gâté & naturellement ennemi d'autrui, qui ſe croit d'autant plus libre que les autres le ſont moins, & nourrit ſa felicité des reflexions qu'il fait ſur la miſere des autres, trouve qu'il eſt *beau* de les voir dans la ſervitude & dans la contrainte; les hommages forcés lui plaiſent, parce qu'ils font ſouffrir ceux qui les rendent. Mais pour penſer ainſi, il faut trouver de la *Beauté* dans le *Renverſement*, il en faut trouver à faire ſervir le pouvoir qu'on a reçu dans la Societé, à empêcher les hommes d'arriver au but en vûe duquel ils ſe ſont vûs en Societé, & à les en éloigner de tout ſon poſſible. Ceux qui vivent dans ces principes connoiſſent mal leurs interêts, l'autorité qui n'eſt établie que ſur la contrainte n'a pas de fermes appuis, la Raiſon le dicte ainſi & l'experience le confirme; mais que peut craindre un Maître de ceux qui aiment à lui être ſoûmis?

Il y a des gens dont le merite eſt ſi mince que leur vanité même toute exceſſive qu'elle ſoit, ne ſait pas leur en trouver. Mais dès que la fortune éleve ces gens-là à quelque Dignité, éblouïs de cet exterieur & du relief qu'ils en tirent, ils ſe croient des perſonnages importans, & non ſeulement ils ne ſe regardent plus eux-mêmes que ſous ces dehors qui les flatent, ils veulent encore que les yeux de tout le monde y *ſoient uni*quement fixés, & qu'on ne les

compte

compte plus que pour ce que leur titre les annonce; leurs égaux & leurs anciens amis les importunent, ils ſont ravis de les rebuter par des hauteurs, ils ne peuvent ſoufrir qu'on s'affranchiſſe avec eux, ils ne craignent rien tant que les occaſions de ſe laiſſer voir pour ce qu'ils ſont.

Des dehors contraints & reſpectueux ſont une preuve qu'on ne fait attention qu'à l'exterieur qui les environne; c'eſt préciſément ce qu'ils veulent. *Il eſt beau*, diſent-ils, *de tenir ſon rang*, mais en diſant cela, ils font voir qu'ils ne connoiſſent ni ce que c'eſt que *Beau*, ni ce que c'eſt que *Rang*.

Qu'eſt-ce qu'un *Rang*? C'eſt un poſte où l'on eſt placé pour être en état de travailler avec plus de ſuccès au bonheur commun des hommes, & par conſéquent à la ſatisfaction des honnêtes gens.

Qu'eſt-ce qui eſt *Beau*? C'eſt de connoitre à quoi on eſt veritablement appellé & de ſavoir remplir ſa vocation. Dès qu'on en ſera inſtruit, on ſaura que les Grands doivent trouver leur gloire dans la felicité de leurs inferieurs, leur honte dans la miſere où ils les laiſſent, & leur infamie dans celle où ils les précipitent; on ſaura que l'*élevation* devient odieuſe par la *fierté*, mais qu'elle donne du relief à la *modeſtie* & la rend plus *aimable*.

Vous êtes emploïés, la place que vous occupez vous donne du credit, vous pouvez faire du bien, vous pouvez faire du mal, on le ſait aſſez: diſpenſez-vous de vous contrefaire pour nous l'apprendre par votre air *imperieux* & vos manieres rebutan-

certain temperament, que j'appelle *Sanguin* (c'eſt-à-dire celui dans lequel les principes, qui compoſent le ſang, ſont le mieux mêlangés, & ne le rendent ni trop épais, ni trop coulant, ni trop lent, ni trop impetueux) eſt le plus heureux, & pour la ſanté du Corps, & pour l'humeur, & pour toutes les fonctions de l'Ame. Or un teint vif & un rouge mediocre en eſt l'indice, & par conſequent forme une beauté réelle, fondée en nature & non pas ſeulement en imagination.

Puiſque les couleurs ſont établies pour faire le plaiſir des yeux, il faut convenir que le blanc qui, (comme les Phyſiciens le demontrent) approche le plus de la lumiere, par laquelle on voit tout & ſans laquelle on ne voit rien, eſt naturellement plus beau que le noir, qui reſſemble ſi fort aux tenebres, le contraire de la lumiere.

Tout le changement qui ſurvient à la lumiere, quand elle eſt reflechie à nos yeux par les corps blancs ſur qui elle tombe, ſe reduit à un ſimple affoibliſſement, qui en rend l'impreſſion plus moderée & l'éclat plus ſupportable. Les particules des corps blancs ſont aſſez ſolides pour renvoyer à l'inſtant dans toute ſa force chaque rayon de lumiere qui les frappe; mais comme ces particules ont leurs ſurfaces differemment tournées, elles ne repouſſent pas toutes du même côté les raïons qu'elles reçoivent, mais elles les écartent en les reflechiſſant, & c'eſt cet écart qui en diminue la force.

Mais les corps noirs ſont compoſés de *parties plus* molles que celles des blancs,

ou

ou plus petites & moins liées entr'elles, ou toutes percées de fentes étroites & profondes, voilà pourquoi la lumiere qui tombe ſur eux s'y perd, n'en revient point ou n'en revient que foiblement, c'eſt la raiſon pour laquelle ils s'échauffent beaucoup plus facilement & s'uſent plutôt que les blancs. Auſſi trouve-je bien de la vrai-ſemblance dans la penſée que la noirceur des Mores, vient d'une ſeconde peau qui couvre des traits fort ſerrés, & qui eſt elle-même couverte d'une premiere d'un tiſſu ſerré & poli, & qui à la maniere d'un verre fin renvoyant une partie des rayons de lumiere & n'en laiſſant paſſer que l'autre, fait paroître ſur le teint des Mores cette eſpece d'éclat, c'eſt encore cette premiere peau dont le poliment ſurprend quand on la touche. Ce n'eſt pas que l'inégalité de la ſurface des corps noirs ſoit toûjours capable de les faire paroitre raboteux : toutes leurs crevaſſes où les rayons de lumiere ſe perdent ſont trop ſerrées pour ſe faire remarquer au toucher.

Si le blanc eſt une beauté, il faut tomber d'accord, que le plus durable doit paſſer pour le plus beau, & ſi nous en examinons la nature, nous trouverons qu'il eſt auſſi la ſuite d'une meilleure conſtitution. Le hâle fillonne la peau, l'âge en fait autant, par le moyen des ſels dont le ſang ſe charge de plus en plus, de ſorte que les perſonnes dont le ſang eſt moins acre, conſerveront plus aiſément la blancheur de leur teint; & celles, dont les fibres ſont d'*un tiſſu plus ſerré*, ce qui marque plus

de

de vigueur, reſiſteront davantage aux im preſſions de l'air & du Soleil.

Je viens de remarquer que la chaleur doi avoir plus de priſe ſur les corps noirs qu ſur les blancs; auſſi voit-on que les perſon nes brunes ſe hâlent plus facilement qu les blanches. Mais il eſt important de diſ tinguer ici deux ſortes de blancheur: il y a des corps qui ſont blancs; ſimplement par ce que leur ſurface eſt raboteuſe, compoſé d'une infinité de petites éminences, diffe remment tournées & poſées très-inégale ment; c'eſt par là que l'argent blanchi eſ plus rude que le bruni. Or les teints qu ſont blancs par cette cauſe, outre qu'il ſont âpres au toucher, bruniſſent encor facilement, parce que les exhalaiſons d leur propre corps, auſſi bien que les parti cules échauffées qui voltigent dans l'air s'arrêtent & s'embaraſſent dans ces inégali tés; au lieu que les teints qui ſont blancs parce qu'ils ſe trouvent compoſez de par ties globuleuſes, & d'une infinité de dem cercles polis, à peu près comme l'écume (qui par cette ſeule configuration acquier tant de blancheur) ces teints, dis-je, ſon unis & ſe conſervent long-tems, les agen exterieurs, qui détruiſent les autres, n faiſant que gliſſer ſur ces ſurfaces polies & ſerrées.

Il n'eſt pas neceſſaire d'ajoûter que le rouſſeurs & les tâches qui ſont les effets d quelque impreſſion exterieure qui a pû nui re & déranger, ou de quelque parcelle d ſang, qui s'eſt élevée, & fixée là où elle ne devoit pas s'arrêter, ont de la diſformi-

té naturelle, auſſi bien que les rides ; & tout ce qui s'écarte de la fraicheur & de la vigueur de la jeuneſſe, pour reſſembler aux infirmités d'un âge où l'on tend à ſa fin.

IV. LA maigreur, qui vient ou de ce que l'on manque d'appetit ; ou de ce que le corps ne profite pas de la nourriture qu'il prend, la maigreur, dis-je, qui marque un excès de ſéchereſſe ou de chaleur, & un deperiſſement, tel que les maladies & tout ce qui tend à la mort ont accoûtumé de produire, n'a point de convenance avec la deſtination naturelle de l'homme & la perfection du Corps humain, & par là ſe trouve naturellement contraire à la beauté. Embonpoint.

Un excès d'embonpoint qui appeſantit & le Corps & l'Eſprit, qui retarde ſes mouvemens & diminue beaucoup de ſon activité, eſt contraire au beau par la même raiſon ; & ce beau conſiſte dans un embonpoint qui remplit ſans charger, beauté qui ne conſiſte pas dans un point indiviſible, mais qui a ſon étendue entre les bornes du deſſéchement & de la peſanteur.

V. DU teint & de l'embonpoint, c'eſt-à-dire, de la ſurface & de la plenitude, je viens à la taille, dont la beauté eſt de même fondée dans la nature & dans la verité. Il y a un rapport de la hauteur d'un homme avec ſon épaiſſeur, & ce rapport, pour convenir à la perfection & à la deſtination naturelle du Corps humain (j'unis ces deux caracteres, parce qu'une choſe eſt d'autant plus parfaite, qu'elle ſe trouve plus propre à obtenir ſon but) ce rapport, dis-je, doit être *tel, que l'épaiſſeur*, en donnant de la Taille.

fermeté à la poſition d'une taille haute, ne diminue pas trop de ſon agilité, car le Corps humain doit pouvoir & s'affermir en place, & ſe mouvoir aiſément. La combinaiſon la plus exacte de ces deux conditions qui aſſûrément ſont réelles, formant le plus parfait rapport, fonde la beauté de la taille.

On voit donc que cette beauté eſt réelle, quoi qu'elle ait du plus & du moins : & l'on voit encore que diverſes perſonnes inégales en hauteur, peuvent être également bien priſes & également belles de taille, chacune en ſon eſpece, par l'exacte proportion qui regnera, dans les unes autant que dans les autres, entre la hauteur & l'épaiſſeur.

On pourroit faire voir de même, par un très-grand nombre d'exemples, que ſouvent la Beauté, quoique très-réelle & établie ſur un ſeul fondement, ſe diverſifie néanmoins en un très-grand nombre d'eſpeces, diverſité qui fait un des plus beaux ornemens de l'Univers, parce qu'elle preſente une uniformité de rapports, également répandue ſur une très-grande varieté de ſujets. Chaque animal, chaque plante a ſa beauté, chaque partie de la plante, & chaque partie de l'animal a encore la ſienne, & cette beauté qui ſe remarque ſur tant de ſujets differens conſiſte dans un juſte rapport de leur conſtitution avec les fins auxquels ils ſont deſtinés.

On voit des gens dont la taille ne promet pas des mouvemens aiſés, qui les ont *pourtant* & qui ont ſû ſe donner eux-mê-

mes

mes ce que la nature ſembloit leur avoir refuſé. C'eſt un grand agrément, tout ce qui eſt aiſé & libre plait toûjours, & plait d'autant plus qu'on le trouve-là où l'on s'attendoit moins de le rencontrer, parce qu'on en eſt frappé plus vivement.

Mais l'affectation eſt inſupportable, on ne peut ſouffrir les gens qui ſe donnent des manieres qui ne leur conviennent pas, rien n'eſt plus laid. On aime les diverſités quand elles s'accordent & qu'elles ſe rapportent à l'unité, mais les contrarietés offenſent toûjours. Les mouvemens qu'on ſe donne pour cacher un défaut, quand ils ſont mal à propos, ne ſervent qu'à l'étaler davantage. On auroit tort de mépriſer un homme parce qu'il ne connoit pas toutes ſes imperfections; cette ignorance eſt trop commune pour ne ſe la pardonner pas reciproquement. Mais comme il y a de la brutalité à connoître ſes défauts & en faire parade, il y a de la folie à s'imaginer qu'on s'eſt defait de ceux qu'on a encore, cette préſomption marque également un Cœur vain & un Eſprit petit.

VI. DE'S que l'on a une fois reconnu la néceſſité d'une certaine convenance, entre la hauteur & l'épaiſſeur de tout le Corps humain, on ſe trouve obligé de reconnoître que la même convenance fonde la beauté de chaque partie. Une égalité de rapports doit regner univerſellement, la conſtitution de l'homme le demande ainſi. Une partie trop déliée & trop grêle en comparaiſon des autres eſt l'effet de quelque mauvaiſe conſtitution, qui empêche la nourri- Détail.

ture de s'y distribuer aussi heureusement que dans les autres. Une tête trop petite ou trop grosse, par rapport au reste du corps, fait sentir une disproportion & entrevoir une disconvenance, précisément dans ce que l'on regarde d'abord & avec le plus d'attention. Dans une trop petite tête, les organes sont trop serrés, & dans une trop grande, les mouvemens sont trop vagues, & les esprits trop dissipez. Une poitrine trop serrée empêche la liberté de la respiration. Un dos vouté, ou un ventre trop gros, détruit le contrepoids; & si l'un balance l'autre, le corps en devient trop roide & ses mouvemens sont gênez. Il est facile de pousser ces détails, & de trouver ainsi les fondemens de la Beauté dans des proportions réelles, & dans les convenances du corps avec les divers usages de ses parties.

sage. VII. JE ferai encore quelques remarques sur les parties qui composent le Visage. Puisqu'elles doivent sur tout contribuer à l'embellissement de l'Homme, il ne faut pas qu'elles soient enfoncées, car elles ne se feroient pas assez sentir. Elles ne doivent pas non plus avancer trop au dehors, car il ne se trouveroit pas assez d'égalité entr'elles & le tout qu'elles composent par leur assemblage. Celles qui avancent trop tirent les autres & donnent au visage un air de decharnement qui approche de la vieillesse, & l'amene plûtôt à la decrepitude; celles au contraire qui n'avancent pas assez ne frappent guéres, & ne se font presque pas *appercevoir*.

En

En particulier un menton allongé ſe courbe avec l'âge, ſon mouvement paroit trop quand on parle, ou quand on mange; il tire les joues & les ride quand on rit; au lieu qu'un tour de viſage plus rond n'eſt pas ſi ſujet aux plis. Les joues qui ne ſont pas remplies, s'abbatent, & laiſſent entrevoir des os, qui donnent un air de ſquelette. Un front grand & vouté, outre qu'il marque une contenance aſſûrée, preſente un Chapiteau d'une grandeur proportionnée à ce qui eſt au deſſous; un front petit ſemble ſe cacher, un front plat finit, pour ainſi dire, bruſquement, au lieu qu'un front vouté ſe termine & ſe perd inſenſiblement dans les cheveux. Une égalité de dents plait par cela même qu'elle fait voir l'égalité dans la multitude, & de plus contribue à mâcher également, elle eſt donc fondée en nature. La blancheur des dents eſt un indice de fermeté, de durée & de propreté. Quand une bouche eſt trop petite, ſes mouvemens ont un air contraint, & ſoit que l'on parle ou que l'on mange, elle tire trop la peau; les levres trop minces font encore le même effet & par là ſont desagréables. Si une grande bouche n'eſt pas extrémement bien taillée, elle laiſſe trop voir les gencives & l'interieur de la bouche, qui ne plait pas aux yeux, non plus que tout ce qui eſt entr'ouvert, & qui dépouillé de ſes enveloppes reſſemble à quelque choſe de dechiré. Par cette raiſon encore un nez trop ouvert, eſt desagreable, comme au contraire un nez écraſé, ou un *nez trop reſſerré*, outre qu'il n'y a pas aſſez

de proportion entre ſa longueur & ſon épaiſſeur, rend la reſpiration moins libre, & ſouvent eſt ſujet à d'autres inconveniens.

Des yeux. VIII. OUTRE la raiſon tirée d'un certain rapport, & d'une certaine proportion, qui doit regner dans tout le Corps humain, la beauté des yeux demande qu'ils aient un certain degré de grandeur; premierement, parce que l'œil, un des plus beaux ornemens de l'homme, doit ſe montrer d'une maniere majeſtueuſe, & par conſéquent n'être ni enfoncé, ni d'une petite circonference. En ſecond lieu, parce que les petits yeux, trop reſſerrés dans leurs enveloppes, ſont ſujets à être plus gênez dans leurs mouvemens. En troiſiéme lieu, parce que les yeux enfoncez ont ſouvent la vûe trop courte, & ſemblent s'éclipſer, à meſure qu'on avance en âge.

D'un autre côté, un œil qui ſort trop a de la rudeſſe, & marque une eſpece d'irritation. Les mouvemens d'un œil trop grand, ſont ſouvent trop lents, & dès que l'âge, ou quelque indiſpoſition diminue l'abondance des Eſprits, faute d'être ſuffiſamment rempli, il s'affaiſſe & ſe ride.

La beauté de l'œil conſiſte donc dans le rapport de ſa figure avec ſes uſages, & dans la convenance de ſa groſſeur avec les eſprits qui le rempliſſent. Il y en a dont on pardonne la petiteſſe, à cauſe de leur feu; comme il s'en trouve auxquels on peut dire, que quelque choſe manque, parce qu'ils ſont trop grands.

Dans cet exemple, comme dans quelques-

ques-uns des précedens, les proportions, que l'on demande, ne ſont pas renfermées dans un point, car comme il y a pluſieurs figures, toutes très-regulieres, mais très-differentes entr'elles, des Polygones innombrables, des Cercles, des Ellipſes de plus d'une eſpece, des Paraboles, &c. des Courbes de pluſieurs genres, dont chacune a ſa beauté, & ſes proportions très-réelles; il en eſt de même des parties de notre corps. La varieté, ſans rien ôter à la beauté de chaque trait, releve la beauté de la Nature humaine; Celui-ci eſt beau, donc celui-là, qui ne lui reſſemble pas, manque de beauté; la conſéquence n'eſt pas juſte, car elle ſuppoſe, qu'il n'y a qu'une ſeule eſpece de beau; c'eſt là une grande erreur, le beau ne conſiſte pas dans une abſolue uniformité, la varieté y entre. Faute de faire attention à cette varieté, on conteſte ſouvent & l'on ne peut s'accorder, quoi que l'on ait raiſon de part & d'autre.

Je dirai encore un mot ſur la figure de l'œil, avant que de paſſer à la beauté des mouvemens du Corps. Le rond marque un air d'étonnement & quelque choſe de trop fixe. Celui qui eſt peu fendu, eſt contraint dans ſes mouvemens, & ſemble inſinuer que l'on craint & qu'on ſe cache; ainſi le rapport qu'il y a entre la configuration des yeux & certains ſentimens de l'ame qu'ils donnent lieu de conjecturer, decide encore de leur beauté.

IX. LA beauté des mouvemens roule ſur les mêmes principes que celle des traits. *En général il eſt* convenable, que le Corps Mouvemens.

aît de la fermeté & de la facilité dans ſes mouvemens, car il eſt fait pour agir, & pour agir ſans broncher. Quand le jarret n'eſt pas ferme, ou que les pieds ne ſont pas aſſez tournés on balance; quand les muſcles ſont trop roides, il ſemble qu'on ſe meut par reſſort. Les bras, ſerrez contre le Corps, n'ont pas leurs mouvemens libres, & ſi on les ouvre trop, on eſt fatigué de leur poids. Il y a donc en tout cela des proportions fixes.

Les mouvemens les plus inſupportables, ſont ceux qui ſentent de l'affectation, car l'affectation marque une envie demeſurée de paroitre, & une impertinente demangeaiſon de ſe diſtinguer. Elle eſt auſſi une marque de peu de ſens dans celui qui eſt affecté, puiſqu'il ne ſait pas comprendre, qu'il s'éloigne préciſement par là de ſon but, qui eſt de ſe faire eſtimer; ces caracteres ſont naturellement odieux, & c'eſt avec raiſon que l'on eſt choqué d'un exterieur qui les indique ſenſiblement.

lir. X. C'EST au mouvement du viſage & ſur tout des yeux que l'on fait le plus d'attention; & parce que ces mouvemens frappent beaucoup plus que les traits, ceux qui ne jugent de la beauté que par ſentiment, la font preſque entierement dépendre de là, & n'en connoiſſent pas d'autres fondemens.

Puiſque ces mouvemens ſont les indices de ce qui ſe paſſe au dedans de nous, ils meritent qu'on les approuve à proportion de ce qu'il y a de louable dans les ſentimens interieurs dont ils ſont les indices.

On

On aime les naturels paiſibles, maîtres d'eux-mêmes, ſouples, accommodans, actifs neanmoins & fermes, quand il le faut. Voila pourquoi les airs trop marquez (c'eſt-à-dire, qui indiquent quelque principe fort dominant) n'agréent pas; un homme qui eſt poſſedé par la triſteſſe, ou fort ſujet à s'emporter, n'eſt guéres propre au commerce. On ne s'accommode pas non plus des gens qui ne ſavent que rire & badiner. On ſera content d'un air qui marque, ſuivant les circonſtances, de l'attention, de la douceur, du courage, du chagrin, de la pitié, de la tendreſſe, un Eſprit qui ſe calme, qui s'anime, qui fait de lui ce qu'il veut, & ce que l'on veut: mais on demande que tous les mouvemens exterieurs, qui indiquent ces diſpoſitions, naiſſent comme d'eux-mêmes, qu'ils paroiſſent involontaires, & qu'ils n'attendent point les ordres de l'ame, pour ſe manifeſter, on les aime afin d'avoir la ſatisfaction de compter ſur eux, & de les diſtinguer de la feinte. Un homme qui dit ce qu'il doit, & qui marque en même-tems ce qu'il penſe par des mouvemens, qui, quoi qu'ils ne puiſſent pas être exprimés par des paroles, n'en ſont pas moins intelligibles ni moins marquez, plait d'autant plus, que l'on s'en defie moins, & qu'il prouve par un langage qui n'eſt entendu que des yeux, la verité de celui qui frappe l'oreille.

Au reſte il ne faut pas s'étonner, ſi le détail de ce que l'on appelle l'air, de ces mouvemens délicats qui nous frappent & *nous agitent, ne ſe* peut exactement décrire,

car 1. ces mouvemens s'élevent trop ſubitement & paſſent auſſi trop vite, pour ſe faire diſtinctement remarques, & pour imprimer le ſouvenir. 2. Il s'en éleve un trop grand nombre à la fois pour les laiſſer démêler ; mais cet aſſemblage & cette rapidité qui ne laiſſent pas le tems de s'en former des idées, ſervent neanmoins à les faire plus vivement ſentir.

Des Parures.

XI. DISONS un mot des parures. Quoiqu'elles dépendent du caprice plus que quoi que ce ſoit, les perſonnes ſenſées ne laiſſent pas d'y diſtinguer ce qui eſt effectivement beau, de ce qui paſſe ſans raiſon pour l'être. Les parures qui cachent des défauts, ou qui expoſent plus avantageuſement ce qui eſt effectivement beau & qui merite l'attention, vont au but pour lequel elles ſont deſtinées ; mais celles qui font un effet contraire ſont extravagantes, & celles qui ne ſervent à rien ſont ridicules, & c'eſt toûjours un grand défaut de ſe donner des ſoins inutiles. Ce n'eſt pas ſans raiſon enfin qu'on aime dans les parures la varieté, par là elles réveillent l'attention & ſont plus propres à l'arrêter, ſur ce qui doit plaire & qui merite d'être regardé. La legereté fait aimer ce qui eſt nouveau, l'entêtement lui fait préferer ce qui eſt établi, il va même ſouvent juſqu'à ſe faire un *ſaint depôt d'une mode abolie.* Une vieille dont le cœur a conſervé tous les foibles des jeunes gens, ſe flatte d'en retenir les appas, pourvû qu'elle en imite les parures ; & la Politeſſe ou la Politique reduit ſouvent les *jeunes à ſe charger de ce qui pare les perſon-*

ſonnes qui ont de l'âge. Qui a jamais douté qu'il n'y eut de la prévention dans les modes? Mais ſur les ſujets où elle a lieu n'y a-t-il plus de verité?

XII. VOILA un grand nombre d'exemples, qui prouvent conſtamment que la Beauté conſiſte dans des proportions, comme ces proportions elles-mêmes roulent ſur des varietés réduites à de certaines uniformités. J'oſe promettre que plus on en cherchera, plus auſſi on ramaſſera de quoi prouver les principes que j'établis. Conclu-ſion.

J'ai beſoin, pour me renfermer dans de juſtes bornes, de me ſouvenir, qu'il faut mettre de la difference entre établir en général les caracteres naturels du Beau, & entrer en particulier dans le détail de toutes les choſes belles, & dans l'explication de leur nature. La beauté de la Muſique roule toute ſur des proportions & des temperamens admirables de varietez, & de retour à l'unité. La nature des paſſions eſt déterminée, l'amour, la haine, le deſir, la colere, la jalouſie &c. ſont les mêmes dans tous les lieux & tous les tems, & ſi elles different ce n'eſt que du plus au moins. L'air, le ton de la voix & les autres mouvemens qui les indiquent ſont encore marquez par la nature. Or la beauté de l'action de l'Orateur & de ſa prononciation, conſiſte dans la convenance de ſes tons de voix & de ſes mouvemens, avec la nature des paſſions qu'il veut exprimer, & dans le rapport de toutes ces choſes avec ſon propre naturel. On pourroit de même *demontrer* que la beauté du ſtile eſt naturel-

rellement fondée ſur les rapports des ſons avec l'oreille, ſur les rapports de leur ſignification avec les choſes qu'ils expriment, & avec les circonſtances & les faces ſous leſquelles ils doivent les repreſenter.

On pourroit découvrir de quelle maniere les varietez ſont temperées d'unité, ſoit pour faire le nombre Oratoire de la proſe, ſoit pour la cadence & les rimes des vers. On ſait que comme il y a diverſes eſpeces de vers, leur beauté conſiſte en partie dans le rapport de chaque eſpece, avec le ſujet que l'on traite. Tout ce que les Maîtres de l'art donnent pour précepte ſur le Poëme Epique, & ſur le Dramatique eſt fondé ſur les principes du Beau, que nous venons d'établir. Il faut des Epiſodes pour la varieté, mais elles ne doivent pas être hors d'œuvre, de peur de troubler l'unité. Dès que l'unité du tems & du lieu manque à une piéce de Théatre, on ſent qu'elle eſt defectueuſe & l'on ne pardonne cette diſproportion, qui ternit la beauté du deſſein & de l'ordonnance, qu'en faveur des traits les plus exquis, & les plus brillans de chaque partie en particulier.

CHAPITRE V.

Où l'on prévient les difficultés en posant des principes pour les resoudre.

I. LEs representations des choses les plus hideuses & les plus haïssables ne laissent pas neanmoins d'avoir aussi leur beauté, comme la peinture, par exemple, d'une Araignée, d'un Monstre, d'un meurtre, d'une barbarie ; parce que l'on trouve un rapport de ressemblance entre ces objets d'horreur & une peinture, qui ne contient pourtant rien de criminel, ni de dangereux. L'Esprit se plait à découvrir de l'uniformité dans cette grande diversité. Representations des laideurs.

II. UNE figure Grotesque plait, & s'attire le nom de belle par sa bizarrerie & son excessive irregularité. Ce Phenomene semble contraire à nos principes, mais il ne laisse pas de les confirmer. On aime à sentir le rapport de convenance, qu'il y a entre l'execution & le dessein d'un homme, qui s'est appliqué à fuïr jusqu'à l'apparence de ce que tous les Ouvriers recherchent ordinairement. Grotesques.

Outre cela on aime à promener quelquefois ses regards sur des varietés sans ordre, sans suite, sans liaison, sans uniformité, pour en devenir plus sensible à la proportion dès que l'on en remarquera, de la même maniere qu'en mille occasions les hommes *irritent leurs* desirs & en different la sa-

ſatisfaction, pour les remplir enſuite
delicieuſement ; leur refuſent pour
donner avec plus d'abondance.

Irrégularitez. III. C'EST vrai-ſemblablement cette raiſon, que la Sageſſe infinie du Cr teur a laiſſé dans l'Univers, un ſi gr nombre d'agencemens irréguliers. La p part des arbres, par exemple, n'étend pas leurs branches régulierement. Les m tagnes & leurs côtaux ne paroiſſent agencez avec proportion. Les fontai ſortent de la terre par ci par là, ſans f mer entre-elles des figures régulieres. M il faut ſe ſouvenir que dans une infinité ſujets, dans les chocs des Corps, par emple, dans la force des poids, dans cours des eaux, dans la conformation ſemences, des feuilles, des fibres, & fleurs, tant de proportions admirables trouvent ſi exactement gardées, que p nous rendre plus ſenſibles au plaiſir de découvrir, il étoit important de nous fa paſſer, à tout moment, de la vûe de l'ir gularité à la conſideration du régulier ; beauté s'en aperçoit mieux.

Je continuerai à faire quelques rem ques, qui mettront mes Lecteurs en é de prévenir les objections qui ſe preſent & les embarras, où l'on pourroit tom ſur le ſujet que j'ai expliqué juſqu'ici.

Les beautez ſe conſiderent à plus d'un égard. IV. J'AVERTIS donc, que pour découv les proportions dans leſquelles on fait cc ſiſter la beauté, quelquefois on comp ſimplement une ſeule partie avec elle-n *me*, ſa hauteur, par exemple, avec ſa l *geur*, le nombre de ſes lignes avec l

é

étendue, ſa ſurface avec ce qu'elle renferme, ſon éclat avec ſa durée, ſa conſtruction avec ſes uſages, tout cela, comme il eſt aiſé de le comprendre, donne des proportions. Quelquefois auſſi on compare cette même partie avec d'autres, auxquelles elle ſe trouve unie, pour former un ſeul tout. Et de là naiſſent encore de nouveaux rapports. A un égard tout ſera proportionné, à un autre il s'en faudra quelquefois peu & quelquefois beaucoup. Voila pourquoi l'on donnera à cette partie le nom de belle, ou on le lui refuſera, ſelon qu'on l'enviſagera de l'un ou de l'autre ſens; & ceux qui ſe préviennent d'une ſeule vûe & decident avec trop de precipitation & trop peu de reſerve, ſe tromperont par cela même que ne voyans qu'une partie de la verité ils nieront l'autre. Je vois dans un Tableau un Cheval parfaitement bien repréſenté, mais il n'eſt pas dans ſa place s'il n'aſſortit pas avec le reſte. Il eſt donc beau en lui-même, ſans être une belle partie du Tout qu'il compoſe.

Deplus ou un Tout ſe conſidere ſimplement en lui-même, quand on en compare les parties & l'aſſemblage, ou bien on en fait le paralelle avec d'autres Touts, pour examiner dans leſquels de ces Touts on apperçoit les proportions les plus exactes, & les rapports les plus brillans ou les plus convenables. Et voila encore une nouvelle occaſion de donner à un même ſujet, le nom de Beau en le regardant en lui-même, ou de le lui refuſer en le comparant à de plus *excellens*. Ainſi on reconnoitra qu'un hom-

homme a la taille belle, parce que l'on trouvera tout proportionné en lui, & l'on niera qu'il l'ait belle en comparant ſa petiteſſe avec la grandeur de pluſieurs autres qui le paſſent de beaucoup. Un bâtiment ſera beau en lui-même, mais il perdra ce nom dès qu'on le regardera comme deſtiné au ſéjour d'un Prince &c.

Moyens de comparer juſte.

V. QUAND il s'agit de comparer, il faut avoir la precaution de choiſir des ſujets de même genre, des ſujets aſſortis, des ſujets reſſemblans, pour faire rouler toute la comparaiſon ſur le plus & le moins, ſans quoi l'on ſe plonge infailliblement dans les tenebres & dans la confuſion. Je comparerai donc couleur avec couleur, & non pas la couleur d'une perſonne avec les traits d'une autre, ou les traits de celui-ci avec la taille d'un autre. Je ne comparerai pas non plus la taille avec l'air & avec les mouvemens. Quand il s'agira de couleurs, j'en comparerai encore l'étendue avec l'étendue, l'éclat avec l'éclat, la durée avec la durée, le blanc avec le blanc, le rouge avec le rouge, & non pas le rouge avec l'éclat, le blanc avec la durée &c. Ce ſeroit le moyen, comme il arrive ſouvent, de parler long-tems, ſans s'entendre les uns les autres, & ſans ſavoir preſque ce que l'on dit ſoi-même. Par exemple, il y a des beautés brillantes, & il y a des beautés durables. De deux Beautés du premier ordre je demanderai laquelle a le plus d'éclat; & de deux du ſecond je demanderai laquelle ſe conſervera le mieux, mais je m'abſtiendrai *de comparer* les attributs du premier de ces *ordres avec* ceux du ſecond.

VI. Si

VI. Si même l'Eſprit humain dont la pénétration eſt très-bornée, n'aperçoit pas dans des ſujets de la regularité & des proportions, il ne s'enſuit pas, pour cela, qu'ils manquent de beauté. Les rapports ſur leſquels elle eſt établie, peuvent être ſi compoſez, qu'ils échapperont à toutes les lumieres ordinaires, & ne pourront être demêlez que par une application & une habileté peu communes. Les Courbes que les Planetes decrivent, ne ſont pas des Cercles, ni même des Ellipſes ordinaires, mais il ne s'enſuit pas qu'elles n'ayent leur regularité, quoi que plus difficile à déterminer. Les rapports fort compoſez ont leur beauté comme les ſimples, & par cela même qu'ils renferment plus de varieté, les Eſprits d'une grande étendue s'y trouvent beaucoup plus ſenſibles. On compte le tems, par exemple, par minutes, par heures, par jours & par ſemaines; cette varieté ſe reduit aiſément à l'unité; 60 minutes font une heure, 24 heures un jour, 7 jours une ſemaine, & cet ordre recommence toûjours. Il y a plus de façon à rattraper le point d'unité entre les ſemaines & les années. Il faut que 28 ans ſe paſſent, afin que tous les jours de la ſemaine tombent pendant tout le cours de l'année, & c'eſt ce que l'on apelle le *Cycle Solaire.* Beauté cachée.

Les nouvelles-lunes varient pendant 19 années, mais au bout de ce terme d'inégalité, l'uniformité revient, & elles ſe ſuccedent pendant les 19 ſuivantes, dans le même ordre de jours, que les 19 precedentes; c'eſt ce que l'on appelle le Cycle Lunai-

naire : mais elles ne retombent pas ſur la même heure, & le même moment; il faut une ſuite beaucoup plus longue, * ſavoir de 625 ans, pour faire évanouïr toutes les differences d'heures & de minutes.

* *Voyez les Mem. de l'Acad. des Sciences.*

Le cours annuel du Soleil étant de 365 jours, 5 heures, & environ 49 minutes, ſoit que l'on faſſe l'année de 365 jours, ſoit qu'on la faſſe de 366, ſon retour précedera le tems que le Soleil employe à faire ſon Cercle annuel, ou en ſera precedé, & ces variations, pour ſe reduire à l'uniformité, demandent un eſpace de 132 années.

Il ne faut donc pas s'étonner, ſi ce qui eſt beau pour l'un ne l'eſt pas pour l'autre: cela ne prouve pas que la beauté ſoit imaginaire, on doit ſeulement en conclurre qu'elle eſt plus cachée & plus difficile à developper dans un ſujet que dans un autre. Tel connoit les proprietez du Cercle qui ne voit goûte dans celles de l'Ovale, ou de l'Hyperbole &c. comme au contraire, celui qui a une fois goûté les Sections coniques & demêlé les proprietez de leurs Courbes, & les proportions qui en naiſſent, devient moins ſenſible à celles du Cercle, où tout eſt plus ſimple.

Pour la Beauté, il faut toûjours de la varieté reduite à quelque unité, mais ſuivant que l'on a l'Eſprit naturellement plus étendu, ou plus exercé, on ſe plait à réünir un plus grand nombre de varietez, & quand il y en a trop peu, la reduction s'en fait trop aiſément & n'occupe pas aſſez. Les commençans veulent une Muſique ſimple ou peu compoſée, car elle contient aſ-

ſez

ſez de variété pour eux ; mais une oreille plus exercée en demande davantage, il lui faut plus de diverſité pour occuper ſon attention. Il en eſt de la Beauté à cet égard comme de la Santé ; ce qui ſuffit pour nourrir un Enfant, laiſſeroit mourir un homme formé, & au contraire ce qui eſt neceſſaire pour conſerver la vigueur d'un homme robuſte, ruineroit un temperament délicat : la Santé & la Beauté ne ſont pas des imaginations, ce ſont des réalitez, mais relatives & non pas abſolues.

VII. Je repete enfin encore une fois, ce que j'ai déja inſinué dans plus d'un article, c'eſt que les proportions peuvent varier, ſans ceſſer d'être proportions. Il n'eſt pas au choix d'un Architecte d'en obſerver quelques-unes, ou de les negliger toutes, mais il doit choiſir, après quoi il doit neceſſairement ſe ſoûtenir dans l'ordre qu'il s'eſt propoſé, & les proportions, dont il s'eſt formé l'idée, & qu'il a commencé de mettre en œuvre. Une colomne fort haute, à côté d'une plus baſſe, une troiſiéme differente de l'une & de l'autre, une quatriéme moins groſſe, mais un peu plus haute, un Pilaſtre à la place de la cinquiéme, & ainſi de ſuite ſans aucune regularité, preſenteroit quelque choſe de ſi laid, qu'on n'en pourroit pas ſeulement ſouffrir l'irrégularité dans une peinture en groteſque. Mais que la hauteur contienne 7 fois la baſe, ou 7 fois un quart, onze fois, ou 10 fois & demi, que la hauteur ait un pouce de plus, ou la baſe une ligne de moins, que *les regles* ordinaires ne preſcrivent ;

Les proportions ont de l'étendue chacune en ſon eſpece.

ces proportions ſont arbitraires : il faut ſe tenir à celle dont on a fait choix, mais on peut ſans riſque choiſir celle que l'on voudra. Les premiers Architectes ſe ſont déterminez à une certaine meſure ; les édifices qu'ils ont élevez ſe ſont rendus célébres par la gloire des Dieux ou des Heros à l'honneur deſquels ils étoient élevez, auſſi bien que par la grandeur de l'édifice même, par la regularité qui y regnoit, & par l'habileté avec laquelle on avoit fini toutes les parties qui les compoſoient ; par toutes ces raiſons on les a imitez, on les a pris pour modéles, l'attention des Maîtres s'y eſt fixée, & tout ce qui s'en écartoit tant ſoit peu a deplû, comme n'étant pas aſſez conforme à des idées, pour leſquelles on étoit prévenu, & dont on s'étoit rendu l'eſtime familiere.

CHAPITRE VI.

Sources des préventions ſur le Beau.

IL y a très-peu de gens qui faſſent uſage de leur Eſprit ; la plûpart ne font, toute leur vie, que ſe livrer à leurs ſens & à leurs paſſions. Voila pourquoi ou ils ne donnent le nom de Beau qu'à ce qui charme leurs ſens, ou qui intereſſe leur cœur par des émotions agréables ; ou s'il leur arrive d'apeller Beau ce qui ne produit pas cet effet, ils en concluent que plaire n'eſt *pas le caractere* du Beau ; car ils comptent

pour

pour rien ce qui n'a du rapport qu'avec les idées de l'eſprit, ſur leſquelles leur attention ne s'arrête point.

Si nos ſens & notre cœur étoient dans leur integrité, il y auroit un parfait accord de nos ſenſations, & de nos paſſions avec les lumieres de notre Raiſon; mais il y a longtems que cette harmonie eſt troublée. J'en rapporterai les cauſes à cinq ſur le ſujet que je traite.

I. LA premiere c'eſt le temperament, car ſuivant que l'on eſt conſtitué, on aime le ſérieux ou l'enjoué, la tranquilité ou l'agitation, la moderation ou les excès, la reſerve ou la franchiſe &c. Quand il y a du rapport & de la convenance entre les objets & nos diſpoſitions, c'eſt une neceſſité Phyſique, que leurs impreſſions nous frapent agréablement. Le temperamen

II. L'AMOUR propre fortifie, & directement & par reflexion, cette premiere cauſe. Nous ne ſommes pas obligez de nous contraindre avec des gens de même humeur que nous, nous avons le plaiſir de ſuivre avec eux la pente de nos inclinations, leur exemple autoriſe ce à quoi nous nous ſentons portez. Ceux au contraire, dont les manieres ſe trouvent differentes des nôtres, nous paroiſſent tout autant de Critiques & de Juges dont les maximes nous condamnent, ou dont la préſence du moins nous inquiete. C'eſt par ce principe d'amour propre, & par le plaiſir que nous trouvons à réunir l'approbation d'autrui avec celle de nous-mêmes, que nous aimons *non ſeulement* nos manieres & notre L'amo propre.

humeur dans autrui, mais encore les couleurs & les traits qui ſe raportent aux nôtres.

Quelquefois auſſi l'experience de nos maux, & le fâcheux ſentiment de nos défauts & de leurs ſuites, nous engagent à eſtimer, dans les autres, les diſpoſitions oppoſées à celles où nous nous trouvons. Un homme dont la paſſion a eu un mauvais ſuccès trouve la tranquilité charmante. Celui qui ſe voit à tout moment, en danger de Phthiſie & d'un deſſéchement mortel, croit qu'on ne peut avoir trop d'embonpoint; & en général les perſonnes inquietes, & qui, par un effet de leur temperament ou de leurs habitudes, regardent toûjours ce qui leur arrive du mauvais côté; ces gens-là pour l'ordinaire ne trouvent rien de Beau que ce qui leur manque, & on en voit quelques-uns louer tout hors ce qu'ils ont.

es habi-des. III. CHACUN ſait que la coûtume eſt une ſeconde nature, & que nos habitudes produiſent les mêmes effets que le temperament. L'un ſe laiſſe prendre par les yeux, un autre par les oreilles, l'argent éblouit celui-ci, les titres préviennent celui-là, & l'empêchent de juger ſainement du Beau. La force des habitudes n'eſt pas croyable, elles ſont aidées par mille reſſorts cachez, mais très-efficaces. Deſcartes ſe ſouvint enfin que ſon inclination pour les louches, venoit de ce que ſa nourrice avoit eu ce défaut. Certains objets nous ont frapé agréablement ou desagréablement dans notre enfance, ou dans un âge plus formé: leurs im-

impreſſions ont été vives ou durables, & quoi qu'on les ait preſque oubliez, & que même quelquefois on ne s'en ſouvienne plus du tout, il en reſte neanmoins des veſtiges, qui ſe retracent & ſe r'ouvrent à la vûe de tout ce qui a du rapport avec ce qui les avoit fait naitre. Toutes nos anciennes diſpoſitions & tous les mouvemens qui les accompagnoient, ſe réveillent par de legeres convenances ; c'eſt là une des grandes clefs qui ſert à nous découvrir les principes de nos inclinations & de nos mouvemens, & pour en faire l'application à notre ſujet, on trouve beau ce qui reſſemble à ce que nous avons aimé dans un âge où la prévention, les ſens, & la machine nous dominoient uniquement.

Quelle ſource nombreuſe de mépriſes ſur le Beau, dans la combinaiſon des temperamens & des habitudes, & dans les illuſions qu'elles donnent lieu à l'amour propre de ſe faire. On peut aiſément expliquer par ces principes, d'où vient que certains traits & certaines tailles paſſent pour des beautés dans un païs, & pour des difformitez dans un autre. Ces mêmes principes nous font comprendre d'où vient que l'on aime certains traits, certaines couleurs, ou certaines manieres dans une famille plûtôt que dans les autres. On peut aller plus loin, & expliquer pourquoi chaque animal a, pour ceux de ſon eſpece, un attachement particulier. Leur conſtitution interieure a tant de raport avec leur forme exterieure, que pour les agiter agréablement, il faut *que les objets qui les* frapent leur convien-

nent & leur reſſemblent. Il y a beauté par rapport aux idées, & beauté par raport aux ſentimens ; celle-là eſt plus fixe, celle-ci varie davantage; la premiere fonde la verité de nos jugemens, la ſeconde la bizarrerie de nos goûts, leſquels tout bizarres qu'ils paroiſſent, & qu'ils ſont en effet, en ce que ce n'eſt pas la Raiſon qui les regle, ont pourtant leurs cauſes Phyſiques établies dans la proportion des organes & des objets qui les frappent.

Des paſſions.

IV. A CES trois cauſes ſe joignent les paſſions, dont les jugemens ſont toûjours outrés, qui groſſiſſent tous les objets, qui les déguiſent, & en cachent quelquefois toute la beauté, & quelquefois toute la laideur. Quand on eſt prévenu d'une paſſion, pour n'avoir pas le chagrin de ſe condamner, ou la peine de ſe combattre ſoi-même, on ne fait attention qu'à ce qui l'autoriſe. On ne veut rien voir d'aimable dans ceux que l'on hait, pour n'être pas obligé de donner des bornes à une paſſion, dans laquelle on eſt reſolu de perſeverer. On ne veut rien voir de defectueux dans ceux que l'on aime, afin que rien ne diminue le plaiſir qu'on trouve à les aimer.

Certains traits, certaines couleurs, certain air plaiſent, ou avec raiſon, parce que ces traits, ces couleurs, & cet air ont effectivement de la Beauté, ou par un pur effet des préventions, que nous expliquons maintenant. De même encore l'humeur, les diſcours, & les manieres d'une perſonne nous reviennent tout-à-fait, ou parce qu'el-

qu'elles ſont raiſonnables, ou ſimplement par leur convenance avec notre tempera-ment & nos habitudes. En voila aſſez, pour nous attacher à cette perſonne, & ſi la paſſion entre dans cet attachement, quand même ce ne ſera pas une de ces paſſions violentes qui troublent & bouleverſent, & dont les excès ſautent aux yeux, cette paſ-ſion, quelque moderée qu'elle ſoit, aura pourtant la force de détourner l'attention de tout ce qui eſt contraire à la Beauté dans ces perſonnes qui plaiſent, & de faire ap-percevoir & ſentir agréablement ce qui n'eſt ni laid ni beau, parce qu'il accompagne ce qui eſt effectivement beau. Nous aimons trop nôtre contentement, pour nous y op-poſer par des reflexions qui le traverſeroient, & pour ne pas profiter de tout ce qui peut le faire durer, & lui donner plus de vivaci-té & plus d'étendue.

Outre cela une paſſion n'eſt jamais ſeule, chacune en allume d'autres par le ſecours deſquelles elle ſe fortifie. L'interêt, la va-nité, la jalouſie, ſe prêtent à l'amour, & toutes les émotions qui naiſſent de cet aſ-ſemblage, on les attribue à l'objet aimé. On croit devoir aux yeux ſeuls de ſa Maîtreſ-ſe, tout le plaiſir que l'on reſſent dans la penſée d'un mariage qui enrichit & qui éle-ve, & qui par ces deux motifs eſt très-ar-demment deſiré. Mais poſons que la paſ-ſion ſoit pure & ſans le mêlange d'aucune autre, une ſeule ſuffit pour jetter dans la mépriſe & pour faire beaucoup prêter aux objets. Par des combinaiſons, & des con-*jonctures de tempe*rament & d'habitudes,

un homme éprouve les douces agitations de l'amour ou les fâcheux mouvemens de la haine ; ſon cœur eſt plein de joie ou d'inquietude, ſelon que l'une ou l'autre de ces paſſions le poſſedent, & il attribue la difference de ces ſentimens aux qualitez ſeules des objets qui les frappent, bien qu'elles ſoient dûes uniquement, ou peu s'en faut, à ſes diſpoſitions interieures. Sa paſſion eſt un verre, à travers lequel il regarde tout, l'objet plait & deplait, non par ſon merite & en vertu des proportions qu'on y découvre nettement, mais à cauſe des agitations agréables ou incommodes que produit la paſſion, dont les principes ſont dans le ſang & dans les eſprits animaux. C'eſt à peu près par cette raiſon, que les femmes ſont plus frapées de la Beauté des hommes, & les hommes reciproquement de celles des femmes.

Ce ſont des beautés d'un ordre different, & pour en decider juſte, il faut les comparer à leur deſtination. Tel eſt le ſort du Genre humain, que pour ſa ſubſiſtance, pour l'éducation des Enfans, & l'entretien des familles, il a été neceſſaire que les uns s'occupaſſent à des travaux laborieux, tandis que les autres s'attacheroient à des ſoins domeſtiques. La Nature a fait elle-même ce partage, la peſanteur & les autres incommoditez de la groſſeſſe, jointe à la nourriture des enfans, engagent les femmes à une vie ſedentaire. La force eſt le partage du ſexe maſculin deſtiné à des ouvrages penibles, & à cauſe de cela le corps d'un homme naturellement le plus fort eſt

le

le plus craint, & pour remettre les choſes dans une égalité qui entretint la tendreſſe & la confiance, il a été neceſſaire de donner aux femmes leurs armes, c'eſt la douceur & l'agrément, par là elles captivent & elles adouciſſent ceux que la force rendroit ſeulement redoutables, & par le pouvoir qu'elles ont de ſe faire aimer, elles temperent la rudeſſe à laquelle les travaux penibles engagent inſenſiblement les hommes. Il n'y a qu'à ſuivre cette idée & l'on aura une regle sûre pour décider de ces deux differentes beautez.

V. ENFIN le cœur humain ſe plait dans l'agitation, le calme l'ennuie ſouvent & lui paroit fade; c'eſt par cette raiſon qu'il donne dans la nouveauté, car, pour l'ordinaire, ce à quoi il eſt accoûtumé ceſſe de l'émouvoir. C'eſt-là une neceſſité pour les Eſprits foibles, qui ne peuvent rien ſur eux-mêmes, mais qui doivent aux ſeuls objets exterieurs toute leur felicité. Il faut qu'ils changent, ou qu'ils tombent dans le dégoût, ce qui leur a plû ceſſe bien-tôt de leur plaire, voila pourquoi ils ne tardent pas à refuſer le nom de Beau à ce à quoi ils l'avoient d'abord donné avec empreſſement. Ces mouvemens de leur cœur uniquement dûs à la ſurpriſe, tombent tout entiers avec elle. Mais au lieu d'ouvrir enfin les yeux & de revenir de leurs illuſions, ne ſoupçonnans pas ſeulement qu'ils s'en faſſent aucune, loin de ſe corriger ils s'affermiſſent de plus en plus dans leur habitude de legereté. Après avoir attribué aux traits *& aux caracteres* mêmes de l'objet qui leur agréoit, Legereté

agréoit, ce qui ne venoit que de ſa nouveauté, quand ils s'aperçoivent qu'ils ſe ſont trompez, pour ſe dedommager de leur mépriſe, ils changent cet objet contre un ſecond, & croient paſſer du moins excellent au plus Beau, lorſqu'ils paſſent ſeulement de prévention en prévention.

Ce ſont là les raiſons pourquoi les modes plaiſent ſi fort à ceux qui ſe livrent à la bagatelle, car il faut neceſſairement que la nouveauté lui prête ce qu'elle n'a pas. Mais les modes, ſoit qu'elles decident des habits, des ameublemens, des fleurs & des fruits, des couleurs, de la Muſique, du langage ou des manieres, triomphent ſur tout lorſque pour les affermir la vanité ou quelque autre paſſion puiſſante ſe joint à la nouveauté, comme il arrive quand les Grands en ſont les premiers Auteurs, ou qu'on les remarque pour la premiere fois ſuivies par des perſonnes pour qui l'on eſt vivement prévenu.

Quand on s'y attache par ces derniers motifs, elles durent & elles plaiſent auſſi long-tems que les cauſes, qui les ont fait aimer, continuent, & par conſéquent elles plaiſent auſſi long-tems que dure la fantaiſie de ceux qui les ont introduites. Mais ce que l'on aime uniquement, ou principalement par un pur eſprit de nouveauté, ne ſauroit plaire long-tems, puiſqu'il ne peut reſter long-tems nouveau. Tout ce qui n'a de prix qu'autant que l'imagination en attache à de certains traits, & à de certains caracteres ſinguliers, bizarres, extraordinaires, ceſſe bien-tôt de ſe faire eſti-

mer,

mer. Et tout ce qui agrée par cette ſeule raiſon qu'il flatte la vanité, & l'amour de la diſtinction, ne manque pas d'ennuïer, dès qu'on voit que les autres en ont autant. Mais ce ſeroit vouloir entreprendre l'infini de ſuivre les hommes dans tous les égaremens, où leurs differens caprices les entraînent.

C'eſt peut-être la mode auſſi-bien que l'habitude qui fait eſtimer dans de certains païs, les pieds d'une petiteſſe monſtrueuſe, par leur inutilité & leur diſproportion avec le reſte du Corps. La troiſiéme ſource des préjugez ſur le Beau contribue encore par tout le monde à cette prévention. Les gens du plus bas ordre qui vont ſouvent nuds pieds, ou qui portent des ſouliers fort épais, font voir un pied fort gros & dégoûtant par tout ce qui l'accompagne, on s'accoûtume par là à ſe plaire dans l'extrémité oppoſée & à la trouver belle, bien que la proportion n'y ſoit pas entiere, car enfin comme les mouvemens d'un pied trop grand ne ſont pas libres, un pied trop petit ne donne pas au corps aſſez de fermeté.

Un homme dont le pied eſt trop grand ſemble avoir beſoin d'effort pour le ſoulever, il ſemble que ce pied, quoi qu'il ait beſoin d'être porté, eſt porté avec quelque peine, au lieu qu'il doit porter lui-même. Il y a des raiſons de Mechanique qui prouvent que la petiteſſe du pied oblige l'homme à ſe tenir plus droit pour être ferme, car moins un pied-d'eſtal a d'étendue, plus *ce qu'on éleve deſſus* eſt en danger de chû-

te,

te, dès qu'il panche. Les petits pieds ont donc une Beauté réelle qui consiste dans leur rapport avec la demarche libre & droite de l'homme. Mais sur ce sujet, comme sur une infinité d'autres, la bizarrerie de l'imagination peut outrer les choses, & les porter trop loin.

On voit par ce que je viens de dire les égaremens, où le temperament, les habitudes, l'amour propre & les passions nous jettent. Mais les mépriſes dans lesquelles ces préventions nous font tomber à l'égard du Beau, ne prouvent point que ce Beau n'ait aucune nature déterminée, ni aucune nature fixe, non plus que les égaremens, où ces mêmes principes nous entraînent sur le Vrai & sur le Juste, ne doivent point nous faire soupçonner que la Verité & la Vertu soient de pures chimeres, & que chaque proposition soit simplement vraie, non en elle-même, mais par rapport à celui qui la croit, & que de même une action ne soit juste que par rapport à celui qui s'y croit obligé.

J'ai donc, ce me semble, établi les fondemens réels du Beau, & j'ai découvert les sources des préventions, & des mépriſes, où les hommes tombent quand ils en parlent.

CHA-

CHAPITRE VII.

De l'Empire de la Beauté ſur nos ſentimens.

I. J'AI prouvé qu'un objet merite le nom de *Beau*, quand il renferme des *diverſitez* qui ſe reduiſent à quelque *unité*, & qui par là occupent l'eſprit ſans le fatiguer. Etat de la queſtion.

J'ai encore prouvé que les *proportions*, quand elles ſe ſoûtiennent, offrent à la Raiſon quelque choſe qui doit lui plaire. Et enfin je me flatte d'avoir établi, que tout ce qui rend une choſe plus *propre à remplir ſa deſtination*, lui donne de la beauté.

Mais il eſt certain que pour l'ordinaire l'on ne ſuſpend point ſon jugement ſur la beauté d'un objet, juſques à ce qu'on ait ſû raporter ſes diverſitez à quelque unité, qu'on ait demêlé l'ordre & la proportion de ſes parties, & remarqué la convenance de chacune avec ſon but & avec l'utilité que les autres en peuvent tirer. La Beauté ſe fait d'abord reconnoitre, elle prévient nos reflexions; notre cœur lui rend hommage ſans conſulter les idées de notre eſprit, & il ſemble qu'elle triomphe de nous, ſans avoir beſoin que nous aidions nous-mêmes à ſa victoire. Tâchons encore de découvrir les cauſes de ce pouvoir, & voyons ſi nous les trouverons de même fondées dans la *Nature*, ou ſi elles n'ont d'autres regles que le *Caprice*.

II. POUR

Principes. II. POUR découvrir ces cauſes ſecrettes, qu'il me ſoit permis de remonter à la premiere conſtitution de l'Homme, & de les tirer du fond de ſa nature & de ſon origine. L'Homme eſt capable d'*idées* & de *ſentimens*, c'eſt là un fait certain & un principe d'experience. Son Créateur infiniment ſage, & par conſéquent incapable de ſe contredire ni dans ſes penſées ni dans ſes ouvrages, n'a point rendu l'Homme ſuſceptible de deux manieres de penſer ſi differentes, afin qu'elles fuſſent en lui une ſource continuelle d'oppoſitions & de contrarietez. Tout ce que le Créateur trouve bien fait & regarde comme achevé dans ſon genre, ou comme approchant de la perfection, l'Eſprit humain, s'il penſe juſte, ne manque pas de l'approuver dès qu'il en a la connoiſſance. C'eſt par cette raiſon qu'il aime naturellement l'ordre & l'harmonie, le Créateur ayant trouvé à propos de faire tout avec poids & avec meſure, & l'Univers ne ſubſiſtant que par les proportions qui y regnent. Mais ce qui merite d'être ainſi aprouvé doit en même tems exciter des ſenſations agréables, cet accord de nos idées avec nos ſentimens eſt digne de la ſageſſe de notre parfait Auteur.

Tout ce donc qui faiſant impreſſion ſur les organes de nos ſens, quand ils ne ſont point dérangez, donne lieu à des ſentimens agréables, eſt fait & agit d'une maniere dont l'idée nous plairoit déja par elle-même, ſi nous en avions la connoiſſance.

Si un Enfant connoiſſoit à fond toute la *conſtitution* de ſon petit Corps, l'état &

les

les beſoins de toutes ſes parties, & qu'il connût dans la même exactitude tous les Corps qui nous environnent, il remarqueroit entre les particules de ſon Corps & celles du lait une convenance de groſſeur, de figure, & de mouvement qui lui plairoit & le détermineroit à vouloir en faire uſage ; le ſentiment fait incontinent naître ce deſir.

Un homme qui pourroit apercevoir toutes les agitations que produiſent le ſon, & toute la tiſſure des fibres qui compoſent le principal organe de l'ouïe, ſe plairoit à voir naître des mouvemens qui ſe fortifient l'un l'autre. Mais ceux qui vont à ſe détruire & qui s'affoibliſſent mutuellement ne lui offriroient pas un ſpectacle agréable. Il aimeroit encore à remarquer dans les fibres de l'ouïe de douces inflexions ſe ſucceder les unes aux autres ſans aucune violence, au lieu que des impreſſions qui, en tirant irrégulierement les particules de ces fibres les mettroient en danger de rupture, ne manqueroient pas de lui déplaire par leur irrégularité même. A ces deux actes differens d'un eſprit qui jugeant des choſes par vûe, & par idée approuveroit les unes & deſaprouveroit les autres, répondent d'un côté les ſentimens agréables des accords, & d'un autre les ſentimens incommodes des diſſonnances.

Le Corps eſt incapable d'agir par lui-même ſur l'Ame, car que peut l'étendue ſur la penſée ? Si donc de certains ſentimens accompagnent régulierement de certains *mouvemens, ſi les* uns s'excitent dans l'A-

me en même tems que les autres dans Corps, cette ſuite eſt l'effet d'un établiſ ment arbitraire de l'Auteur de la Natu Son intelligence infinie, auſſi peu emb raſſée d'une multitude innombrable de v que d'une ſeule & ſimple idée, connoit t les mouvemens dont le Corps humain ouvrage eſt ſuſceptible, & à chaque m vement il a aſſigné le ſentiment qui le c accompagner. C'eſt un établiſſement q a fait en créant l'homme & avant que d créer. Ni l'idée de cet établiſſement & ce *Tarif*, ni la volonté toute puiſſante en a ordonné l'exécution ne ſe ſont pc évanouïes en Dieu, ces idées & cette lonté ſubſiſtent dans la même vigueur qu commencement, & tout ce qui s'excite nous de ſentimens ſont des effets qui en ſultent. Quand j'approche une fleur mon nez, je ne fais point naître en D une nouvelle volonté, & je ne lui preſ te point la matiere d'une nouvelle occu tion, je profite ſimplement d'une Loi q a établie avant même que j'exiſtaſſe, & prouve dans le ſentiment qui naît en m l'effet d'une volonté, qu'il a toûjours & dans laquelle il perſevere conſtamm

Cette volonté toute ſage a tellement glé ces ſuites & ces accompagnemens d' preſſions ſur les organes & de ſentim dans l'Ame, que ce qui nous convient ſenti agréablement, tandis que ce qui nous convient point déplait par les ſe mens mêmes qu'il fait naître.

On prévient une objection.

III. CETTE harmonie entre la na *des ſentimens* & la nature des objets qu

ſont la cauſe ou l'occaſion, auroit été parfaitement conſtante & d'une regularité, qui n'auroit ſouffert ni atteinte ni exception, ſi l'homme s'étoit conſervé dans l'état où ſon Créateur l'avoit mis. Mais la chûte & les ſuites de la chûte, la neceſſité & la fatigue du travail, les maladies, les chagrins, la terre maudite en punition de l'homme, dont elle étoit le domicile & le domaine, & chargée par là (car cette malediction a eu ſon effet) de ſucs & de particules nuiſibles, tout cela a ſans contredit changé de plus en plus la conſtitution du Corps humain, & comme ſon Souverain Maître a voulu qu'il fût mortel, il n'a plus trouvé à propos de l'avertir ſi parfaitement & ſi ponctuellement de tout ce qui peut lui aider ou lui nuire, par une exacte harmonie de tous les mouvemens de ſon Corps avec tous les mouvemens de ſon Ame.

A cette alteration de notre Corps & des organes de nos Sens à laquelle tous les hommes ſont généralement aſſujettis, ſe joignent encore pluſieurs dérangemens particuliers. On en herite quelques-uns de ſes Peres, il y en a d'autres auxquels on ſe trouve aſſujetti par le malheur de l'éducation, & nous en contractons auſſi par notre propre faute & par nos excès. Cela ſe remarque ſur tout dans le *goût*, que les hommes ont ſi bien trouvé le moyen de ſe gâter par leur intemperance, que les *animaux* mêmes *domeſtiques* s'en ſentent, & ne ſavent point diſcerner, comme ceux de la *campagne*, ce qui leur convient d'avec ce *qui peut leur faire* du mal.

On ſe gâte de même l'oreille par le commerce continuel des perſonnes qui parlent mal, & qui ont un mauvais accent. Et les yeux accoûtumez dès l'Enfance à des teints noirs & des nés écraſez, dans des perſonnes qui d'ailleurs plaiſent par mille douceurs & mille ſecours qu'on en reçoit continuellement, ſoutiennent les impreſſions de ces défauts, ſans qu'il en naiſſe en eux aucun ſentiment rebutant.

Conſéquence des principes.

IV. JE conclus donc qu'un objet qui par la groſſeur, la figure, le tiſſu & la proportion de ſes parties meriteroit l'approbation d'un Eſprit éclairé n'agit pas plûtôt ſur les organes des Sens qu'aucun accident n'a derangé, qu'il fait naître dans l'Ame un ſentiment qui plaît, un ſentiment qui le fait eſtimer & aimer.

Digreſſion ſur le goût.

V. CE que je viens d'établir me fournit une occaſion d'expliquer en paſſant ce que c'eſt que le goût. Le bon goût nous fait d'abord eſtimer par ſentiment ce que la Raiſon auroit approuvé, après qu'elle ſe ſeroit donné le tems de l'examiner aſſez pour en juger ſur de juſtes idées. Et ce même bon goût nous fait d'abord rejetter, par un ſentiment qui déplait, ce que la Raiſon auroit condamné enſuite d'un examen éclairé & judicieux. Le mauvais goût au contraire nous fait ſentir avec plaiſir ce que la Raiſon n'approuveroit pas, & ne nous laiſſe rien voir d'aimable dans ce qu'on ne manqueroit pas d'eſtimer, ſi on le connoiſſoit mieux.

Il y en a qui peuvent naître avec un temperament ſi heureux, & avec les organes des Sens & de l'Imagination ſi bien diſpoſez que

que rien ne ſe fera ſentir à eux agréablement, qui ne ſoit digne du nom de beau & n'en ait la réalité ; mais la plûpart ont beſoin de corriger, ou du moins de perfectionner le naturel par l'habitude. Un homme, par exemple, qui a naturellement l'imagination vive, la memoire heureuſe, la vûe perçante, dès qu'il attache ſes regards ſur un tableau, non ſeulement il en aperçoit d'abord tous les traits, mais ſon imagination rappellant en même temps l'idée de tout ce qu'ils ſont deſtinez à repreſenter, le met en état de comparer ces objets ainſi preſens à ſa memoire avec leur repréſentation qui eſt preſente à ſes yeux. Il eſt donc occupé de deux ſentimens, ſon imagination lui en fournit un, & ſes yeux font naître l'autre. Il les compare, & ſelon l'accord ou la diſproportion qu'il y remarque il trouve le tableau *Beau* ou defectueux.

Mais celui en qui ces diſpoſitions naturelles ne ſe trouvent pas dans le même degré, aprend d'un Maître à comparer les traits du tableau avec ceux des objets qu'on a eu deſſein d'y repréſenter. En les parcourant l'un après l'autre il ſe forme à demêler ce qu'il aperçoit de conforme d'avec ce qui ne paroit pas aſſez reſſemblant. Il reflêchit, puis il ſent, & l'habitude faiſant de jour en jour naître en lui ces ſentimens avec plus de promptitude, ils précédent enfin ſes réflexions, & dès lors il juge par goût. De même on aprend peu à peu à diſtinguer les ſyllabes longues d'avec les *breves, on ſe forme* à ranger ces ſyllabes

& enſuite les mots qu'elles compoſent, ſuivant de certaines regles. Il faut du temps pour s'inſtruire de ces regles, & dans le commencement il en faut auſſi pour s'aſſûrer qu'on les a ſuivies & qu'on a rangé un diſcours comme elles le demandent; mais après s'en être convaincu par un examen apliqué, on prend ſoin de ſentir l'effet que produit ſur l'oreille un arrangement ainſi juſtifié, & peu à peu on s'affermit dans l'habitude de juger, par le ſentiment ſeul, ſi on parle conformément aux regles, ou ſi l'on s'en écarte.

Un homme a les fibres, qui compoſent le principal organe de l'ouïe, minces, ſolides, tendues, chacune uniforme dans ſa tiſſure, mais plus fines les unes que les autres dans une juſte proportion. Il arrive par là que les mouvemens du ſon les plus legers ne laiſſent pas de faire ſur lui des impreſſions ſenſibles, & qu'il s'aperçoit des leurs differences les plus minces. Il eſt né outre cela avec un cerveau d'une conſtitution propre à ſe ſoûtenir dans l'attention ſans beaucoup d'effort ni de fatigue, & par la maniere dont il a été élevé il s'en eſt fait de bonne heure une habitude, auſſi-bien que de l'ordre & de la netteté. Si cet homme-là s'applique à aprendre une Langue nouvelle, ſon oreille ſentira d'abord ce que ceux qui la parlent ont de doux ou de rude dans leur accent; il démêlera bien-tôt les termes qui expriment nettement quelque choſe d'avec ceux qui ne ſignifient rien, ou qui ne font naitre que des idées confuſes & embarraſſées; il diſtinguera bien vîte ce qui

eſt neceſſaire d'avec ce qui eſt ſuperflu, & accoûtumé à la lumiere il s'appercevra incontinent, ſi l'ordre d'un Diſcours en répand ou n'en répand pas ſur le ſujet qu'on veut traitter

On peut aiſément expliquer par là comment dans la ſuite du temps, on prend goût à des Auteurs pour leſquels l'on n'avoit d'abord aucun penchant. Il arrivera, par exemple, dans une premiere lecture de préferer *Juvenal* à *Perſe*, parce que celui-là étant plus aiſé à entendre, & par là fatiguant moins l'attention, fait d'abord paſſer toutes ſes idées dans l'Eſprit de ſon Lecteur, au lieu que quand on n'a pas encore eu le tems de ſe rendre familier le ſtyle extrémement coupé de celui-ci, on ne fait qu'entrevoir ce qu'il veut dire. On préfere donc, ſans heſiter, celui qui fait naitre plus d'idées à celui qui en donne moins. Mais à meſure qu'on ſe familiariſe avec ce dernier, ſon ſtyle ne fatigue plus & laiſſe découvrir ſans peine des penſées fines, des idées juſtes, des ſentimens délicats exprimés ſous des tours qui renferment beaucoup plus que la premiere vûe ne preſente, & donnent lieu, à meſure qu'on les relit, à de nouvelles idées & à de nouveaux ſentimens.

Nouvel
les cauſe
des ſen
mens a-
gréables
qui atti
rent le
nom de
beaux, a
objets q
les font

VI. JE reviens à mon ſujet & je répete qu'afin que nos idées s'accordent avec nos ſentimens, il faut qu'un objet qui merite le nom de Beau, faſſe naître des ſentimens agréables. Les Loix conſtantes de l'Auteur de la Nature veulent qu'il y ait de l'harmonie entre la nature des objets, & celle de

leurs impreſſions, & entre leurs impreſſions & les ſentimens qui les ſuivent. Mais à cette premiere cauſe il s'en joint encore pluſieurs autres, & le plaiſir que l'on ſent à la vûe d'un objet qu'on trouve Beau n'eſt pas toûjours l'unique effet de ſon merite, il eſt ſouvent dû aux diſpoſitions particulieres dont on ſe prévient dans le tems qu'on en eſt frapé.

Ce grand pouvoir que la Beauté a ſur le Cœur humain, dans un certain âge, eſt en partie dû aux mouvemens ſecrets qui accompagnent l'impreſſion qu'elle fait ſur les yeux, & mille préventions particulieres varient encore ici l'effet du penchant commun. La *fierté* releve l'éclat de la Beauté aux yeux d'un homme qui a *bonne opinion* de lui-même & qui ſe ſent *entreprenant*, parce qu'au plaiſir de la vûe ſe joint agréablement l'idée d'une victoire que d'autres tenteroient en vain, & que la *vanité* prête ſon ſecours à l'*amour*. Mais un autre plus *modeſte* ou plus *pareſſeux*, un homme dont le cœur eſt également ſans défiance, & ſans audace, trouvera plus de Beauté là où il remarquera plus de douceur & plus de *complaiſance*. On aime à rencontrer les objets tels qu'on les ſouhaite, & le plaiſir de ſuivre ſon goût & ſon humeur ſe joignant à celui que la Beauté inſpire naturellement, on impute à l'objet ſeul tout un effet, quoi qu'on renferme en ſoi une bonne partie de la cauſe.

Sur toutes ſortes de ſujets nos *préventions* ſe joignent ainſi à l'impreſſion naturelle des *objets* & en augmentent la force. Or on

en ſent d'autant mieux le pouvoir que l'on s'y livre davantage, & ſouvent on s'y livre parce qu'on veut bien s'y livrer. C'eſt ainſi que l'on trouvera d'une toute autre Beauté le Palais d'un Monarque, que celui d'un Prince qui paſſeroit ſa vie dans la molleſſe & l'inaction: quoi que l'un de ces Palais ne cedât point à l'autre, on ſe fait un devoir & une eſpece d'honneur d'admirer le premier, & l'on trouve une maniere de grandeur à regarder le ſecond avec indifference.

C'eſt le propre de la *Beauté* de ſe faire ſentir avec plaiſir, & ſuivant qu'on eſt plus porté à de certains plaiſirs, on donne par préference le nom de *Beau* aux objets qui ſont propres à les faire naître.

Entre ces diſpoſitions qui rendent notre cœur favorable à de certains objets & lui en font plus aiſément ſentir la Beauté, il y en a une qui me paroit généralement répandue dans tous les hommes. Comme la nature de l'Eſprit humain conſiſte à penſer, & que la penſée eſt du moins la ſuite la plus eſſentielle de ſa nature, la premiere proprieté de ſon eſſence, il faut tomber d'accord que nous ſommes faits pour penſer; & puiſque la penſée eſt un acte qui ſe ſent, il eſt encore manifeſte que nous ſommes nés pour vivre pénétrez de ſentimens. Ce ſont en effet les ſentimens qui décident de notre bonheur, & de notre malheur. Nés pour ſentir, plus nos ſentimens ſont vifs, pourvû qu'ils ne ſoient pas douloureux, plus notre état eſt parfait & propre à remplir notre *deſtination*. Nous aimons donc tous à

être occupez de ſentimens vifs. L'ennui eſt de tous les états celui qui nous paroit le plus inſupportable, & malgré la répugnance de notre nature pour la peine, les travaux les plus laborieux ceſſent de nous rebuter dès qu'ils deviennent neceſſaires pour nous tirer de l'ennui.

Or il y a trois qualitez principales qui donnent aux objets où elles ſe trouvent la force de nous occuper par des ſentimens vifs. Ces trois qualitez ſont la *grandeur*, la *nouveauté*, la *diverſité*.

L'Homme ſent naturellement ſa grandeur, & ſoit qu'il connoiſſe en quoi elle conſiſte, ſoit qu'il aime à ſe flatter & à ſe croire plus qu'il n'eſt, que ce ſoit lumiere ou aveuglement, il eſt toûjours vrai que l'Homme ſe croit *Grand*, & par là ne trouve pas les *petites* choſes aſſez dignes de ſon attention. Quand le vulgaire ſe moque des Philoſophes qui ſe font une affaire ſérieuſe d'examiner des Inſectes & des Corpuſcules; c'eſt uniquement, parce qu'il ignore que ces objets ſi petits, & ſi minces ne laiſſent pas de renfermer une multitude de merveilles qui leur donnent de la grandeur. Il en faut donc toûjours remarquer dans les objets pour s'y apliquer avec attention, & c'eſt au degré d'attention avec lequel on s'y applique qu'eſt dûe la vivacité des ſentimens, qu'ils font naitre. Un clocher fort haut nous plait davantage qu'une petite tour, nous aimons mieux voir une montagne qu'une ſimple coline, & nous y trouvons plus de Beauté, parce qu'elle ſe fait plus *vivement* ſentir & nous occupe davantage, pa-

par là même que nous demeurons plus long-temps à la parcourir des yeux.

Nous aimons encore la nouveauté, elle rend nos ſentimens plus vifs, & par là releve la Beauté des objets qui les font naître. En effet l'Auteur de la Nature ayant attaché les ſentimens aux changemens qui arrivent dans notre Corps, & les ayant établis en partie pour nous avertir de ces changemens, il étoit convenable qu'un plus grand changement fût accompagné d'un plus vif ſentiment. Or plus une impreſſion eſt nouvelle, plus l'état où elle nous met eſt different de celui où elle nous trouve. Ajoûtons à cela que la nouveauté réveille l'attention & qu'elle s'en empare, j'en ai cherché les cauſes dans un autre Ouvrage, & je viens de remarquer que la vivacité de nos ſentimens répond au degré de notre attention. Un Homme apliqué ſent très-vivement une impreſſion dont un Homme diſtrait s'aperçoit à peine.

La *Diverſité* produit tout enſemble l'effet de la *Grandeur* & de la Nouveauté; & elle en raſſemble les forces, car, comme je viens de le dire, la Diverſité ſupplée à la Grandeur, & par la multitude qu'elle préſente, forme elle-même une eſpece de Grandeur. D'ailleurs les differens objets ou les differentes proprietez du même objet produiſant des impreſſions differentes, doivent être ſuivies des mêmes effets que la nouveauté, puiſque, comme la nouveauté, elles font paſſer ſucceſſivement l'Ame de l'homme d'un état à un autre.

Ces remarques nous font aiſément compren-

prendre, d'où vient qu'on trouve beaucoup plus de plaiſir ou du moins des plaiſirs beaucoup plus durables dans les Beautés de la *Nature*, que dans celles où tout l'*Art* humain s'eſt déploïé ; & qu'on eſt toûjours frappé de celles-là, au lieu qu'on devient toûjours moins ſenſible à celles-ci ? Car ſans avoir beſoin de dire que celui qui nous a donné l'être nous a ſur tout fait pour ces objets-là, il eſt manifeſte que l'Univers nous offre, dans les objets qui le compoſent, incomparablement plus de grandeur, & de varieté qu'il ne s'en trouve dans les plus magnifiques ouvrages de l'Art, & c'eſt par là qu'il nous occupe de ſentimens plus vifs. Placez-vous dans un lieu d'où l'on puiſſe découvrir un vaſte païſage. De mille & mille objets ſur leſquels vous pouvez indifféremment arrêter votre vûe, il ne s'en trouvera aucun qui vous paroiſſe mépriſable par ſa petiteſſe, & dont la vûe ne merite de vous occuper quelque-tems. De l'un vous paſſez tout d'un coup à un autre tout different. Ce changement vous frappe, & ce ſecond objet, qui vient de vous ſaiſir vivement, vous arrêtera, ſi vous le voulez, auſſi long-temps que le premier. Aucun ouvrage de l'Art n'offrira jamais ni tant de grandeur ni tant de diverſité, on a beaucoup plûtôt tout vû, & après avoir une fois tout parcouru on ne voit plus que la même choſe, & la nouveauté n'a plus de part à la vivacité de nos ſentimens. S'il ne paroit pas de l'ordre dans les ouvrages de l'Art, on en condamne l'Auteur, & on *les* trouve defectueux eux-mêmes, mais

auſſi

auſſi plus il y a d'ordre, plus il eſt aiſé de s'en ſouvenir dès qu'on les a vû une fois ; & dès lors la vûe n'ajoûte plus rien à l'idée, elle ne ſurprend plus, elle ne frappe plus. Au lieu qu'en attachant ſes regards ſur un vaſte païſage, on eſt tellement occupé, ſoit par la grandeur, ſoit par la multitude, que l'on ne ſe donne pas le temps de penſer, ſi l'ordre ou le desordre y regne; on paſſe ſi promptement, ſi librement, & même ſi capricieuſement de la vûe d'un objet, tantôt à celle d'un qui le touche, tantôt à celle d'un qui en eſt très-éloigné, tantôt à celle d'un qui lui reſſemble, tantôt à celle d'un qui en eſt tout different, que ce desordre ne laiſſant qu'un ſouvenir confus dans la mémoire, tout autant de fois qu'on revient à revoir ces objets, on n'en eſt pas moins frappé que s'ils étoient tout nouveaux; le peu de liaiſon qu'il y a entr'eux fait qu'on ne ſauroit paſſer de l'un à l'autre ſans quelque eſpece de ſurpriſe, & ſans une vivacité de ſentiment qui ne manque jamais d'accompagner une impreſſion à laquelle on ne s'attendoit pas.

Un pareil aſſemblage de multitudes, des diverſitez nombreuſes ſans beaucoup d'ordre peuvent avoir un bon effet dans les ouvrages de l'Eſprit humain, ce *desordre* leur donne quelquefois de l'éclat & en releve la Beauté. Pourvû que chaque *penſée* ſoit *juſte*, & que chaque *trait* ſoit *vif*, pourvû qu'il y ait de la *Verité* dans les idées & de la *grandeur* dans les ſentimens, un Lecteur ne ſe plaint pas du *desordre* de l'ouvrage, au contraire *chaque trait le frape* d'autant plus vi-

ve.

vement, qu'il y eſt moins préparé par le précedent, & par là chaque trait lui plait davantage, & ſe fait ſentir plus Beau. On lit & on relit des volumes pleins de maximes détachées & de caractéres differens. S'ils étoient réduits en *Syſtêmes*, & qu'ils fuſſent écrits avec plus de *methode*, dès qu'on les auroit lûs une ſeule fois avec attention, le *premier* Article d'un Chapitre rappelleroit incontinent le *ſecond* dans la memoire, celui-ci y rameneroit le ſouvenir du *troiſiéme*, & ainſi d'article en article l'Eſprit n'y trouveroit rien à quoi il ne ſe fut déja attendu, & ſans nouveauté, ſans ſurpriſe, il tomberoit dans l'ennui & dans la langueur que donnent les foibles ſentimens. On ſe ſouvient moins aiſément des veritez qui ne ſont pas liées entr'elles, voila pourquoi chacune a la force de frapper avec quelque eſpece de ſurpriſe l'Eſprit qui ne s'y attend pas, & ſi après cette premiere ſurpriſe & cette premiere impreſſion en quelque maniere imprevûe, il reflêchit que cette verité qui vient de le frapper ne lui eſt pas tout-à-fait nouvelle, & ſe ſouvient de l'avoir déja vûe une ou pluſieurs fois, cela même ne fait qu'augmenter ſa ſatisfaction, parce qu'au plaiſir de l'impreſſion preſente ſe joint encore celui que donne le ſouvenir d'une impreſſion paſſée. Mais dans ces ſortes d'ouvrages, il faut que la clarté, la juſteſſe, la force de la penſée & du tour qui l'exprime occupent aſſez l'Eſprit, pour ne lui laiſſer pas le loiſir de demander encore de l'ordre & de la liaiſon, comme il n'en demande *pas plus* qu'il n'y en a dans ceux de la Nature

ture; car quand les penſées ſont communes & les tours peu brillans, on veut que ces ſortes de compoſitions ſe rendent au moins recommandables par un ordre qui en rende l'intelligence aiſée, & qui permettant de les lire avec rapidité, ſerve en même-tems à les retenir ſi bien dès la premiere fois, qu'il ne ſoit plus neceſſaire d'y revenir une ſeconde.

Du ſentiment de la Beauté dans les animaux.

VII. L'HOMME juge de la Beauté par idée & par ſentiment. On ne ſauroit guére s'empêcher de donner aux bêtes quelque connoiſſance, mais on n'y remarque rien qui prouve que leur connoiſſance s'étende au delà des ſenſations & des paſſions qui en naiſſent. Elles ne peuvent donc pas, comme nous, avoir une idée claire de la Beauté, ni ſe dire en quoi elle conſiſte, mais elles ne laiſſent pas de la ſentir & ce ſentiment a un fondement naturel & réel. Les animaux d'une même eſpece ſont faits les uns pour les autres. Si nous en connoiſſions diſtinctement l'organization, nos idées nous feroient clairement comprendre en quoi & comment ils ſe conviennent, & nous en conclurions qu'un ſentiment agréable doit naitre de l'impreſſion, que fait ſur les yeux de l'un la vûe de l'autre qui lui convient ſi parfaitement.

Les Beautez ſpirituelles ſe font auſſi connoitre par ſentiment.

VIII. ON ſent la Beauté de la *Vertu* qui n'a rien de corporel. On ſent celle de l'Eloquence où l'Eſprit a plus de part que les Sens, & on ſent enfin celle de la *Muſique* qui aſſûrément ne ſe borne pas tout-à-fait au plaiſir de l'oreille.

Il y a peu d'hommes ſans contredit, qui ne

tu dans un païs ne le ſera pas dans un autre. Le même zéle pour la *liberté* & la même fermeté de courage à la ſoutenir, qui dans un certain état ſera digne de grands éloges, en pourroit troubler un autre d'une conſtitution toute differente, & par là y ſeroit très-condamnable. Il en eſt de même de l'Eloquence, elle a un raport neceſſaire avec le naturel de ceux à qui l'on parle, & le genie de la Langue dont on ſe ſert. Mais on auroit tort de conclurre de là que tout eſt arbitraire dans la Vertu & l'Eloquence, & que leur Beauté dépend uniquement de l'imagination & de la coûtume. Dans les cas mêmes où il faut s'aſſujettir à l'*uſage*, s'il eſt *beau* de le ſuivre, c'eſt parce que la Raiſon l'ordonne. Il y a des uſages indifferens, également beaux ou également d'accord avec ce qui eſt beau, comme il y a des Beautés de plus d'une eſpece. Et quand on rencontre des uſages mauvais ou de moins excellens qu'il ſeroit beau de changer en de meilleurs, la Raiſon nous aprend encore que pour en venir à bout, il ne faut pas les heurter bruſquement. Il faut menager les préjugez des hommes, ſans quoi ils s'effarouchent, ils s'irritent, & leur cœur ſe remplit d'averſion pour la Beauté qu'il faut travailler à leur faire connoitre, afin de la leur faire aimer. Or il eſt toûjours Beau de ſuivre les précautions & les routes que la Raiſon nous fait connoitre les plus propres pour arriver au but qu'elle nous recommande.

CHAPITRE VIII.

De la Beauté des Sciences.

POUR tirer des uſages plus importans de ma theorie ſur les principes du Beau, j'en ferai l'aplication à trois grands ſujets, à la Beauté de la Science, à la Beauté de la Vertu, & à la Beauté de l'Eloquence.

On donne le nom de Beau aux objets dont les diverſitez ſe raſſemblent ſous quelque unité. On le donne aux objets qui paroiſſent en état de remplir ce à quoi ils ſont deſtinez; on le donne enfin à ceux dont on eſt agréablement & vivement frappé.

De la Beauté des Sciences en général

I. LES Sciences renferment de grandes diverſitez, puiſqu'elles nous inſtruiſent ſur tant de ſujets ſi differens entr'eux; mais ces diverſitez conviennent toutes dans un point: ce point, c'eſt l'évidence & la certitude. A cet égard tout y eſt uniforme; les conſéquences les plus éloignées de leurs principes, ſi on les en a tiré comme il faut, ſi l'on y eſt parvenu pié à pié, ſi on s'eſt arrêté autant qu'on le doit ſur toutes les parties des raiſonnemens qui les établiſſent, ſi l'on n'eſt jamais paſſé à une ſeconde, ſans avoir bien examiné la force de la précedente, & ſe l'être rendu très-familiere, les conſéquences, dis-je, les plus éloignées, lorſqu'elles ſont *deduites avec ces précautions*, égalent leurs prin-

principes en certitude. Il eſt Beau d'en ſentir la verité avec la même évidence, & de pouvoir ſe les rappeller avec la même facilité.

C'eſt encore une Beauté de ſavoir démêler dans les Sciences humaines, ce qu'elles renferment de certain d'avec ce qu'on ne connoit pas encore aſſez pour en décider ſans aucun doute. Par là deux claſſes d'objets differens ſe raſſemblent chacune ſous ſon unité, l'une ſous celle du Certain, l'autre ſous celle du Probable. Confondre l'un avec l'autre, ce ſeroit établir une uniformité qui n'eſt pas, au lieu de reconnoitre une difference qui eſt; & c'eſt faire tout le contraire du Beau, de manquer tout à la fois à l'unité & à la diverſité. On confondroit en un des choſes encore plus differentes, on s'éloigneroit toûjours plus de la vraie uniformité, & on mettroit préciſément le Laid à la place du Beau, ſi en même temps qu'on rejetteroit des veritez on admettoit des erreurs, & on rangeoit le Faux dans la claſſe du Vrai & le Vrai dans celle du Faux.

Il faut reconnoitre dans l'Eſprit comme dans le Corps une Beauté qui conſiſte dans les diſpoſitions, qui le rendent plus propre à tout ce à quoi il eſt deſtiné. L'Eſprit de l'Homme capable de connoiſſance doit s'appliquer à connoitre, & la Raiſon doit ſe porter à ce pourquoi nous l'avons reçûe, en prévenant nos écarts, & en *nous* ramenant de nos égaremens.

Autant que donnent au Corps de diſ-

for-

formité des yeux ternis, incapables d'appercevoir clairement les objets, ou teints de couleurs qui les leur font paroitre tout differens de ce qu'ils ſont; des bras eſtropiés qui ne peuvent ſe ſaiſir de quoi que ce ſoit; des jambes deſſéchées ou enflées, ſans force pour ſoûtenir le Corps, & le porter où l'on veut; autant répandent de laideur ſur l'Ame la ſtupidité & la diſtraction qui ne lui laiſſent rien aprendre; un faux goût & un travers d'Eſprit qui l'éloigne toûjours du Vrai, & la repaît de fauſſes apparences; une legereté qui ne conſerve aucunes idées, ou ne les conſerve qu'avec des changemens qui les defigurent; une inconſtance qui rend toûjours flottant entre admettre & rejetter; une lenteur qui ne permet pas de pouſſer ſes connoiſſances, & d'arriver, en les pouſſant, à de nouvelles découvertes.

Moyen de diſtinguer le faux eclat de Science d'avec ſ Beauté ſ lide.

II. DE'S qu'on ſe rendra attentif ſur la deſtination de l'Homme, on demêlera ſans peine les Sciences qui ont une vraie Beauté, d'avec celles qui n'ont qu'un faux éclat. Remplir ſa memoire de tout ce que les hommes ont écrit, en faire un Magazin de leurs réveries, & y entaſſer ſans diſcernement le Vrai avec le Faux, comme font bien des gens, en vûe de s'attirer l'admiration des ſots, en leur debitant ce qu'ils ne voudroient pas même ſe donner la peine d'apprendre; ce n'eſt point à cela que nos Facultés ſont deſtinées, ſur tout notre vie étant d'une durée ſi courte. Pointiller ſur des cas de conſcience *chimeriques*, ſubtilizer ſur les attributs in-

comprehenſibles de l'Etre Souverain, & les profondeurs de ſa Providence & de ſa Grace, ce n'eſt point étudier la Morale & la Religion, comme nous y ſommes apellez. Il faut s'inſtruire à fonds, dans la Morale, ſur ce qui ſe préſente ordinairement à faire & à éviter ; & dans la Théologie, ſur ce que Dieu nous a permis de connoitre de ſes perfections, afin de le louër avec plus d'admiration, de l'aimer avec plus d'ardeur, & de lui obéïr avec plus de dévouëment.

Beauté de la Phyſique.

III. LA Beauté de la Phyſique ſe trouve établie d'elle-même ſur ces principes du Beau, & elle me paroit une Théologie naturelle qui nous aprend à admirer, à aimer & à ſervir le Créateur, en étudiant ce qui ſe manifeſte de ſa grandeur, de ſa ſageſſe & de ſa bonté dans le livre de la Nature. La vûe de l'Univers aprend d'abord en gros qu'il part d'une main toute-puiſſante, toute ſage & toute bonne. Mais autant que les idées déterminées ont plus d'efficace que les vagues, & que le détail frappe plus que les ſimples généralités, autant nos mouvemens d'admiration, d'amour & de dévouëment redoublent, par l'attention qu'on donne à cette varieté de merveilles innombrables qu'il nous a rendu capables de connoitre, & d'admirer à proportion que nous les connoiſſons.

C'eſt non ſeulement la plus groſſiere de toutes les erreurs, de s'imaginer que la connoiſſance de la Nature rabbatra quelque choſe du reſpect qui eſt dû à ſon admirable Auteur, & affoiblira la devotion qu'il nous demande, cette groſſiere erreur eſt encore

des

des plus injurieuſes à Dieu; elle inſinuë que Dieu le Souverain Etre n'aprouve pas que nos yeux ſoient éclairés, de peur que ſi nous le connoiſſions mieux nous ne l'adorassions moins. Eſt-il permis de penſer ſur ſon infinie ſageſſe, comme l'on penſe ſur les groſſiers artifices des hommes qui éblouiſſent quelquefois, & ſurprenent l'admiration pendant qu'on ne les connoit pas, mais qu'on commence à mépriſer dès le moment qu'on les connoit ? Craindra-t-on ſur les Ouvrages de Dieu un ſemblable paſſage de l'admiration au mépris, & pourra-t-on ſoupçonner que dès que notre Eſprit en aura découvert les reſſorts, il s'apercevra que ce n'eſt plus rien, ou du moins qu'ils ſont fort au deſſous de ce qu'il les croïoit.

Si ce qui nous remplit d'agréables agitations merite le nom de Beau, je ne vois pas à quoi on le donneroit à plus juſte titre qu'à la connoiſſance de la Nature. Les charmes que l'on goûte à meſure qu'on s'y avance ſont une preuve manifeſte que nous ſommes faits principalement pour vivre dans ces plaiſirs. Et la Raiſon nous avertit déja de cette verité avant que le ſentiment nous l'aprenne. Car eſt-il croïable que Dieu qui eſt très-bon & qui n'a beſoin de rien, ait créé tant de merveilles pour n'être connues que de lui ſeul, & que les hommes ne puiſſent les étudier qu'en vain ? Eſt-il croïable qu'il nous ait fait naître dans ce magnifique Temple de ſa Gloire, pour y vivre & pour en ſortir ſans nous apliquer à en parcourir les beautés, & ſans nous élever à reflêchir ſur leurs liaiſons & leur état, con-

tens d'en jouïr par les Sens à la maniere des animaux les plus brutes? Y. ſerions-nous placés comme une Araignée au coin d'un Palais, qui, au lieu d'en parcourir la ſtructure & d'en contempler les proportions & l'éclat, ſe borne à y tendre quelques toiles & à s'y ſaiſir de quelques Mouches? Je croirois bien plûtôt que l'Eternité eſt deſtinée à pénétrer les Beautés que renferme l'Univers, & à developer leurs traits pour s'élever ſans ceſſe, en allant de lumiere en lumiere, de l'admiration de l'ouvrage à l'adoration de l'Auteur.

Dès qu'il eut achevé ſes ouvrages il les benit tous de ſon aprobation. Il les voit encore, toûjours avec la même ſatisfaction qu'il les regarda dans ce moment. Il les voit
Gen. I. encore & il dit de même, **Tout cela eſt très-bon.* C'eſt donc veritablement porter ſon image & s'élever à ſon imitation, que de ſe plaire à voir les ouvrages de ſa Toute-puiſſance du même œil qu'il les regarde, & de s'étudier à y découvrir tout ce qu'il y aprouve.

On ſe confirmera dans cette eſtime de la Phyſique, & dans le cas qu'on doit faire de ſa Beauté, ſi on veut ſe rendre attentif à ſon influence ſur la felicité, & la vertu de l'Homme.

L'Homme n'eſt heureux qu'à proportion des douceurs qu'il ſent, & ſa felicité exige des plaiſirs vifs, des plaiſirs nouveaux, des plaiſirs durables, des plaiſirs où l'Eſprit ait part auſſi-bien que les Sens, des plaiſirs enfin dont les hommes ſoient maîtres, & qui *ne dépendent* pas de l'incertitude des evene-

mens.

mens. Tels ſont préciſément ceux qu'on tire de la Phyſique, ils ſont très-vifs, & il n'y a que des gens ſans goût qui puiſſent en douter. A la ſatisfaction de ſentir ce qu'on a déja acquis de connoiſſance, ſe joint toûjours celle d'y ajoûter de nouvelles lumieres. On eſt content de ce qu'on a & on eſt en même-tems ravi de penſer qu'on l'augmentera ſans ceſſe. Ainſi on eſt en quelque maniere toûjours rempli ſans être jamais raſſaſié. On deſire toûjours ſans inquietude & on eſt toûjours ſatisfait ſans dégoût, parce que chaque découverte ravit & ſollicite en même-tems à une recherche nouvelle. On ſe trouve placé dans une agréable lumiere, comme dans un centre, d'où l'on ſe voit environné d'une circonference de ténébres, mais de ténébres qu'on voit auſſi s'éloigner continuellement, parce que la lumiere gagne toûjours & s'avance ſur elles de moment en moment.

Bien des gens paſſent la plus grande partie de leurs jours dans des inquietudes, qui les rongent & des ſoins qui les accablent, pour amaſſer de quoi s'élever un pompeux édifice & en embellir les apartemens, mais ils n'en ont pas plutôt joüi quelques mois, que la coûtume les rend inſenſibles à ce qui leur a tant coûté. Qu'ils aprennent donc à refléchir, qu'ils aprennent à faire uſage de leur Eſprit & de leurs yeux, & la Nature leur fournira magnifiquement de quoi s'occuper ſans ceſſe, & de quoi admirer toûjours ſans ſe dégoûter jamais.

Non ſeulement une découverte charme *ceux qui la font*, mais les ſoins mêmes

qu'on ſe donne pour la faire ſont déja des ſoins delicieux. On jouït de ces plaiſirs dans un païs comme dans l'autre, la Nature eſt riche en tout lieu. On peut l'étudier dans le tems de la Guerre, comme dans le tems de la Paix, avec une foible complexion, comme avec un temperament robuſte, dans l'état le plus mediocre auſſi-bien que dans les rangs les plus élevez, car la Nature ſe préſente à tout le monde; & s'il en coûte non ſeulement des ſoins, mais des dépenſes pour en pénétrer les ſecrets, ceux qui ne ſont pas aſſez riches pour les faire, prêtent pour cette recherche leurs mains à ceux qui le ſont; l'un fournit, l'autre travaille: d'ailleurs par le moyen des Livres on profite à peu de frais de ce que la fortune jointe à la ſageſſe met un petit nombre en état de developer.

Ces plaiſirs qu'on goûte dans l'étude de l'Univers ont un caractere qui les diſtingue de tous les autres, & qui ſeul fait bien voir que le Genre humain eſt deſtiné à faire de ces plaiſirs là une grande partie de ſa felicité. C'eſt que ſemblables à ceux du Paradis, ils ne perdent rien de leur prix pour devenir communs. Loin qu'on ſoit moins agréablement frappé d'un Phenomene, lorſque pluſieurs l'aperçoivent en même-tems que nous, il ſemble au contraire que notre admiration croît par celle des autres, & la connoiſſance qu'on a pû aquerir de ſes cauſes ſemble même s'affermir en la leur communiquant.

Un homme, qui ſait ſentir le prix de cette ſorte de richeſſes, ne ſe laiſſe pas facilement

ébloüir

ébloüir par celles que la plûpart des hommes adorent, & comme ſon bonheur n'eſt point troublé à la vûe de leur opulence, il ne s'aviſe point non plus de troubler leur repos par aucune traverſe, ni aucun mouvement d'envie. Il paſſe ſes jours ſatisfait de la Providence qui lui fournit abondamment tout ce qu'il deſire; & les autres hommes ſont aiſément contens de lui, parce qu'ils ne le voyent pas moins éloigné de troubler leurs douceurs, que prêt à leur communiquer les ſiennes: de ſorte que l'attachement d'un homme à cette belle Science diſpoſe tout-à-fait ſon cœur à aimer Dieu dont il a tout ſujet d'être content, & à vivre en paix avec les autres hommes avec qui il n'a rien à démêler. Son Créateur l'a placé dans cet immenſe Temple de ſa Gloire que l'on apelle l'Univers, il l'abandonne à ſes uſages, & lui permet d'étendre ſa curioſité ſur toutes les parties qui le compoſent, d'en étudier la Nature, d'en meſurer les proportions, d'en développer les principes, & d'en rechercher tout l'art, il lui permet d'en pénétrer l'interieur, d'en décompoſer la ſtructure, d'en imiter la production, tout eſt livré à ſes eſſais. Que de grandeurs, que de richeſſes, que de ſujets d'actions de graces! à qui porteroit-il envie?

Et qu'on ne diſe point que cette étude n'eſt qu'un ſuplice pour les uns, & une douce illuſion pour les autres; & que ceux qui ne veulent ſe contenter qu'autant qu'ils s'aſſûrent de la Verité, fatiguent ſans ceſſe leur Eſprit & l'épuiſent en conjectures ſans pouvoir *jamais le ſatisfaire*. Si cette étude fait

le

le tourment de quelques-uns, ſuivant la remarque de Salomon, c'eſt de ceux, qui par une ambitieuſe impatience voudroient d'abord tout ſavoir, afin de s'attirer l'admiration des hommes, en debitant pour des oracles toutes leurs conjectures. Mais celui qui a plus à cœur de s'éclairer ſoi-même que de briller aux yeux des autres, ſe fait déja un plaiſir d'uſer de toute la circonſpection neceſſaire pour ſe garentir de mépriſe, & ce ſage plaiſir ne manque pas d'être ſuivi de celui qui nait du ſuccès de ſes juſtes ſoins, dans la découverte de ce qu'il cherchoit. Il n'eſt point vrai que toute la Phyſique ne roule que ſur des vrai-ſemblances. Si cela étoit, j'avouë que ſa Beauté ne ſeroit qu'une ſimple aparence, & non pas une Beauté réelle. Mais on a autrefois ignoré bien des choſes que l'on ſait aujourd'hui, & à peine allegue-ra-t-on de ſujets ſur leſquels s'il y a l'obſcur, il n'y ait auſſi des choſes démontrées. Si l'on ne voit pas tout, on voit en partie; tous les jours on s'éclaire, & pourvû que la vanité n'engage pas à des deciſions trop hardies, que l'impatience ne jette pas dans le découragement, que la legereté d'Eſprit ne faſſe pas aimer l'état de doute & d'incertitude, que la pareſſe ne borne pas à ſe contenter de la vrai-ſemblance, & qu'enfin l'aigreur des diſputes ne faſſe pas échaper la Verité en l'envelopant de ténébres, il y a tout lieu d'eſperer qu'on ira loin, & qu'avec le temps on fera de grands progrès dans une des plus belles Sciences, mais juſques ici une des plus negligées. Mais il y a plus, car une grande partie de cette Science tou-

le

le ſur des faits averés & hors de conteſtation, & il eſt certain que les objets qui compoſent l'Univers preſentent beaucoup moins de grandeur, moins de diverſité, & moins de nouveauté aux autres hommes qu'à un Phyſicien, qui les étudie plus attentivement, & qui par là y découvre beaucoup plus de traits & de proprietés. Or nous avons déja vû comment la grandeur, la diverſité & la nouveauté s'uniſſent pour compoſer le Beau, & pour le relever. XXX

Si la diverſité reduite à l'unité, ſi l'irrégularité ramenée à l'ordre ſont des caracteres réels de Beauté, comme nous l'avons établi, où trouvera-t-on plus de Beauté que dans la Phyſique? Elle vient à bout de ranger exactement cette multitude innombrable de Corps qui compoſent cet immenſe Univers dans un petit nombre de genres, & de diſtribuer par ordre chaque genre dans ſes eſpeces.

Les plantes qui ſont un des grands ornemens de la Terre ſemblent d'abord préſenter une varieté au deſſus de tout denombrement; cependant on les compte *, & on trouve entr'elles aſſez de raport pour en faire d'abord un certain nombre d'eſpeces, & pour reduire enſuite ces eſpeces à un petit nombre de genres. Si le hazard en offre, ou ſi la curioſité infatigable des Connoiſſeurs en découvre, qui n'ayent point encore été remarquées, l'on voit d'abord s'il faut en faire

* *On range ſous 22 Claſſes 673 Genres, qu'on diſtribue en 8846 eſpeces.* Hiſt. de l'Acad. des Scienc. 1700. *On a depuis augmenté les Genres de 25.* Hiſt. de l'Acad. de 1702.

faire une eſpece nouvelle, ou ſi elle ſe rapporte à quelqu'une de celles qu'on connoit déja. Que d'uniformité au milieu de cette prodigieuſe varieté ; à ne regarder même les plantes que par leurs dehors ! Mais combien d'Analogie plus merveilleuſe encore & d'un caractere beaucoup plus frapant, & plus propre à faire ſentir la Sageſſe infinie du Souverain Auteur, ne remarque-t-on pas dans leur tiſſure interieure & dans la diſpoſition de leurs organes les plus minces ? Quelle Analogie encore entre les Plantes & les Animaux, qui en paroiſſent d'abord ſi differens & le ſont en effet à bien des égards ? Un Phyſicien en voit même entre les plus régulieres & les plus monſtrueuſes, des extrêmités ſi contraires ne laiſſent pas d'avoir leur uniformité, & la ſageſſe de la Nature
XXX ſe ſoûtient, ſi l'on oſe ainſi parler, juſques dans ſes déreglemens. Un mouvement neceſſaire, mais auquel une monſtrueuſe conformation s'opoſe, s'exécute par une nouvelle voye, dont l'artifice n'eſt pas moins ſurprenant que celui des voyes régulieres ; tant les reſſorts de la machine du Monde, ont tout ce qu'il leur faut pour arriver à leurs fins, ou ne s'en écarter que peu.

Les Etoiles ſont parſémées dans le Ciel, comme les Plantes ſur la Terre. Quelle illumination, quelle pompeuſe Fête eſt le moins du monde comparable à ce ſpectacle ! Que de Grandeur dans leur éclat & dans leur multitude ! Que de varieté dans leur arrangement ! Que d'uniformité & de conſtance dans leur cours ! Il n'y a point de minute dans l'eſpace d'un jour & d'une nuit,

ou pour parler plus exactement, ſi l'on diviſe l'eſpace d'un jour & d'une nuit en 24 heures, & chacune de ces heures en 15 parties égales, il n'y a aucune de ces petites parcelles de tems, dont chaque étoile ne faſſe préciſément une fois dans une année, & jamais qu'une fois le moment de ſon lever, & le moment de ſon coucher, de maniere que de chaque nuit en chaque nuit la face du Ciel change, & préſente à nos yeux un ſpectacle nouveau; mais avec tant de régularité qu'à point nommé tout recommence, & ſe replace dans ſon premier arrangement. Notre admiration croîtra à ce ſpectacle quand nous ſaurons que chaque Etoile eſt fixe, qu'aucune ne change de place, & que le mouvement de la Terre fait ſeul naître toutes ces aparences, & eſt le ſeul principe de ces varietez continuelles, qui ont toutes un retour fixe à l'unité.

Ce mouvement de la Terre éleve notre Eſprit à la découverte, & à l'admiration de mille Beautés nouvelles dans l'Univers, car le Soleil eſt environné de Planetes qui reſſemblent tout à-fait à notre habitation, quelques-unes mêmes ont leurs Lunes auſſi bien que celle que nous habitons, & que nous apellons la Terre. Jupiter en a quatre. Saturne en a cinq; leur cours eſt meſuré, leurs Eclipſes réglées, à tous égards conformité parfaite.

Et ces vaſtes & magnifiques Corps, qui comme nous circulent autour du Soleil, & ont comme nous leurs années diſtribuées en mois, en ſaiſons, en jours & en nuits, mais *d'une durée differente*, afin qu'il y ait di-

ver-

verſité par tout; ces vaſtes Corps ſeront-ils inutilement ſuſpendus dans les airs, ſans porter aucuns habitans? La Sageſſe & la Puiſſance infinie de Dieu ſe ſeroient-elles bornées à répandre des Etres vivans ſur ce petit coin de l'Univers que nous habitons? N'y auroit-il dans tout le reſte qu'inſenſibilité? Et ces Globes que nous admirons ne ſeroient-ils que des maſſes toutes brutes, ſans que rien de ce qui a vie en fit l'ornement? Tout l'Univers auroit-il été fait uniquement pour les hommes, ces rebelles & ces indignes Créatures, dont la plûpart & preſque tous fuyent la connoiſſance de leur Créateur, & negligent celle de ſes ouvrages, dont la plûpart ne font qu'abuſer de leur Raiſon pour offenſer leur Auteur, & ſe rendre les uns les autres miſerables?

Concevons donc le Soleil environné de 16 Planetes, peuplées chacune d'habitans plus ou moins parfaits que nous. Reflêchiſſons que chaque Etoile fixe eſt elle-même un Soleil qui éclaire ſes Mondes, de même que le nôtre éclaire les ſiens. Conſiderons qu'outre ces Etoiles qui s'offrent à nos yeux, & que la plûpart des gens s'imaginent innombrables, mais que les Aſtronomes ſont venus à bout de compter, & de réduire à un nombre fixe de Conſtellations, le Teleſcope nous en découvre une infinité que l'on n'avoit pas connues & que l'on ne comptera jamais. Penſons enfin qu'au delà de celles que l'on voit, ſans le ſecours & avec le ſecours du Teleſcope, il y en peut encore avoir, *& ſuivant* toutes les aparences il y en a ef*fectivement*, ſans fin & ſans ceſſe, car quel

Eſprit

Esprit assignera des bornes au monde sans contredire? Peut-on y fixer un terme sans concevoir en même-tems une étendue au delà de ce terme? Et concluons de tout cela que l'Univers est un immense Edifice, dans lequel en haut, en bas, à droit, à gauche & de tous les côtez, il y a étage sur étage sans aucun terme & sans aucune borne: & dans ce magnifique Temple, où l'on ne peut trouver de fin & qui par là répond au pouvoir sans bornes & aux idées infinies de son Auteur, que de mille milliers, que de millions redoublés d'Intelligences qui s'occupent à connoitre leur Créateur & ses ouvrages! Que de mille milliers, que de mille millions de Chœurs qui s'unissent pour l'admirer, & pour publier sa Grandeur & sa Gloire, tandis que nous sommes peut-être les seuls de qui les concerts se trouvent mêlez de dissonnances, & cependant dans cette infinité d'objets qu'il aprouve & qu'il trouve dignes de son aveu, dignes de son amour, ses yeux sont encore sur nous; sa tendresse nous est offerte, il nous permet de l'aimer & il nous le commande. Que de motifs la connoissance de la Nature ne nous fournit-elle pas pour glorifier Dieu! Notre admiration pourra-t-elle jamais assez s'élever pour le célébrer dignement.

Arrêtons-nous encore un peu sur la grandeur de ses ouvrages. L'imagination la plus vaste échoue dès qu'elle veut se représenter la distance de la Terre aux Astres les plus voisins; cependant la Raison la fixe & la démontre; elle détermine de la Terre au Soleil

leil 54000000 de lieues, de ſorte qu'un boulet tiré de la Terre & conſervant juſqu'à ce qu'il fut arrivé au Soleil la viteſſe du mouvement avec lequel il s'élance du Canon, n'y parviendroit qu'après 25. ans. Cependant cette prodigieuſe étendue renfermée dans le circuit annuel de la Terre autour du Soleil, devient imperceptible dès qu'on la compare à l'éloignement des Etoiles fixes. Tout cela ſe démontre. Mais cette immenſité qui s'étend depuis une étoile qui eſt au deſſus de notre tête, juſques à celle qui lui répond & qui ſe trouve vis-à-vis de nos pieds dans l'Hemiſphere inferieur, cette eſpece d'immenſité, au prix de laquelle d'ici au Soleil il n'y a qu'un point, devient elle-même un atome, quand on en fait comparaiſon avec ce qu'on eſt forcé de reconnoitre au delà; car quelle proportion du fini avec l'infini?

Mais il y a des infinis en petiteſſe dans leſquels on ne ſe perd pas moins que dans les infinis en grandeur. Deſcendons à tout ce dont nos Sens mépriſent la petiteſſe, pour admirer ſur la tête d'une Mouche plus d'ornemens qu'il ne s'en trouve ſur les couronnes des Rois, & ſur les tâches de moiſiſſure plus de fleurs qu'on n'en pourroit cueillir dans leurs parterres. Ces petites Plantes ont leurs tiges, leurs feuilles, leurs fibres, leurs ſémences & leurs ſucs. Ces petits animaux dont on en voit qui ſont vingt & ſept millions de fois plus petits qu'un grain de blé*, ont leur ſexe, leurs œufs, leur bouche, leurs dens, leurs yeux, leurs prunelles, leurs veines & leurs nerfs; ces veines ont leur ſang, & ces nerfs leurs Eſprits;

* *De Lanis Mag. Nat. & Artis. Vol. I.*

ces

ces Eſprits ont leurs particules ; ces particules ont leurs pores , & ces pores ſont remplis de parcelles qui chacune ont leur figure, leur centre & leurs extrêmités, & qui elles mêmes ſe diviſent, ſe rompent & ſe menuiſent en de plus petites portions , ſans qu'aucun effort d'Eſprit puiſſe jamais aſſigner la derniere borne à ces diviſions. Ainſi de quelque côté qu'on ſe tourne , qu'on monte ou qu'on deſcende, infinité par tout, par tout le caractere , l'image & l'empreinte de l'Infini Auteur de toutes choſes.

La Phyſique eſt donc un Syſtême de veritès , puiſqu'elle raſſemble un ſi prodigieux nombre de faits ſûrement établis. Mais ſa certitude va plus loin encore , elle ne ſe renferme point dans les mêmes bornes que les Sens, & l'on ne peut point dire qu'elle n'ait rien de ſûr que ce que les yeux y découvrent. La doctrine du mouvement , tant ce qui concerne ſa force que ce qui apartient à ſa direction , n'eſt elle pas remplie de Théoremes démontrés ? La réflexion de la Lumiere & tous les Phénomenes , qui en naiſſent ſelon la differente configuration des miroirs qui la renvoyent ; ſes détours quand elle traverſe des milieux differens, & qu'elle perce des ſurfaces diverſement poſées, les ſuites ſurprenantes de ces détours; les illuſions de la Perſpective & les regles de cet Art trompeur, tout cela n'eſt-il pas demontré juſqu'au dernier détail ? Et juſques à quelle préciſion l'œil de l'Eſprit, guidé par les calculs , ne ſuit-il pas un rayon de lumiere, nonobſtant ſa petiteſſe *inexprimable , dans les* differentes routes qu'il ſe

fait pour venir peindre dans nos yeux la figure réguliere & les merveilleuſes couleurs de l'Arc-en Ciel.

Si tous les hommes étoient raiſonnables autant qu'ils le doivent, comme il n'y auroit ni Guerres, ni Procès, & par conſéquent ni Généraux ni Soldats; ni Juges, ni Plaideurs; ni Ingenieur ni Juriſconſulte; ni avarice, ni envie, ni vaine pompe; à quoi s'occuperoient-ils pour ne tomber pas dans l'ennui, & dans la langueur ſur une Terre où regneroit ainſi la Juſtice & la Paix? Le Trafic n'en pourroit occuper qu'un petit nombre, puiſque ſes grandes reſſources ſe tirent de la Vanité & de l'Intemperance. Le Jeu n'auroit pas même dequoi amuſer dans les momens les plus vuides; car il laſſe & devient ennuïeux dès qu'un peu d'interêt ne l'anime plus, ou que la vanité ne le rend point piquant. Il me paroit donc que dans cet état de droiture, & ce retour de la premiere innocence, les hommes ſeroient ramenés à leur vraie deſtination, à contempler la Nature & à la cultiver pour en découvrir les ſecrets. Rien n'eſt ſi Beau que ce qui peut ainſi remplir le but pour lequel l'Homme a été formé.

De la iuté des thema- ues.

IV. EN découvrant dans la Phyſique les fondemens réels du Beau, on établit en même-tems la Beauté des Mathematiques qui en ſont une très-grande partie, & qui n'en ſont ſéparées que par les ignorans. C'eſt encore dans les ſpeculations de cette Science plus que dans aucune autre, que l'Eſprit découvre avec raviſſement des uni*formités* qui ſe ſoûtiennent toûjours parmi

des

des diverſitez infinies. Je ne m'étendrai pas à donner des exemples de cette verité, ceux à qui ces belles Sciences ſont connues ſe les rapelleront incontinent, & ceux qui n'en ſont pas encore inſtruits ne les comprendroient pas.

J'ai toûjours admiré cette ſentence de Platon, que *Dieu eſt un Eternel Géometre.* Mais que n'auroit-il point dit s'il avoit ſû ce que nous ſavons aujourd'hui, qu'aucun langage, excepté celui de la Géometrie & d'une Géometrie fort au deſſus de la commune, ne peut, je ne dis pas expliquer, mais ſeulement exprimer les proportions réelles, que la Sageſſe infinie du Créateur a trouvé à propos, & ſuivant toutes les apparences, a jugé neceſſaire de mettre, entre la diſtance des Planetes de leur Centre commun, & la durée de leurs révolutions.

De la Beauté de l'Hiſtoire

V. TOUT ce qu'on a accoûtumé de dire de ſolide, quand on fait l'éloge de l'Hiſtoire, ſe reduit à y faire remarquer les traits en quoi nous faiſons conſiſter le Beau. Des évenemens dignes d'attention par leur grandeur & par leur importance; des inſtructions propres à nous donner de l'habileté & de la prudence; des motifs à la vertu; des varietez enfin ſurprenantes réduites à l'unité. Elle aproche ce qui eſt éloigné, elle rend préſent ce qui n'eſt plus, elle rameine ce qui ſembloit échapé pour jamais, elle rapelle le paſſé & l'arrête ſous nos yeux auſſi long-tems qu'il nous plait d'y faire attention, elle reſſuſcite les morts, & nous met en état de profiter de leur commerce. En *nous plaçant à portée* de parcourir le vaſte

Théatre de la Terre, elle nous fait voir les Empires les plus célébres, qui, tous foibles dans leur naiſſance, s'élevent par degrés au plus haut point de la Grandeur, pour retomber par les mêmes degrés, ſe perdre & ſe confondre dans de nouveaux qui s'élevent de même, & qui à leur tour s'évanouïront encore de même & ne ſubſiſteront plus que dans la mémoire des hommes. Les Nations les plus victorieuſes ſont deſtinées au même ſort que celles dont elles triomphent ; le temps les y amenera. La durée des Peuples varie, leurs exploits ſont differens, leur origine & leur fin eſt la même. Tout eſt chancelant dans ſes principes, & tout ce qui a commencé prend fin. C'eſt un grand ſpectacle à des yeux éclairés que de voir la ſouveraine Providence ſe jouër des paſſions des Hommes, ſe rire de leurs vains projets, exécuter ſes grandes vûes dans leur aveuglement, & aſſigner à leur Puiſſance & à leur Ambition les bornes qu'il lui plait. Il eſt beau de ſavoir ranger ſous deux Claſſes cette prodigieuſe varieté de faits dont l'Hiſtoire nous conſerve le ſouvenir, & de découvrir dans la ſucceſſion continuelle de tant d'évenemens, d'un côté les glorieux effets de la Vertu, dans ce que peuvent la Sageſſe, l'Activité, la Valeur, l'Ordre, la Diſcipline, la Moderation & la Grandeur d'Ame ; & d'un autre, les honteuſes ſuites du Vice, dans ce qu'enfantent l'Oiſiveté, la Molleſſe, la Licence, la Debauche, la Cruauté & l'Ambition demeſurée.

J'avouë que ces derniers objets ſont mortifians, & que l'Hiſtoire nous préſentant un Re-

Regître fidéle des actions des Hommes, vicieux pour la plûpart, & ſouvent d'autant plus vicieux que l'élevation de leur rang leur donne une plus grande part aux évenemens que l'Hiſtoire prend ſoin de recueillir, elle offre par là à tout moment des objets dont la vûe fait de la peine aux yeux qui aiment la droiture. Quand on lit attentivement on ſe tranſporte en idée dans les tems dont on étudie l'Hiſtoire, on s'intereſſe au paſſé comme l'on feroit au préſent, & par là, on ſe trouble & on perd ſa tranquillité à la vûe de tant de fraudes, de tant d'horreurs & de tant de miſeres dont il ſemble qu'on eſt témoin. Les Hommes ont trop de part aux évenemens de l'Hiſtoire, & ſi la Vertu y tient un peu ſa place, le Vice y paroit beaucoup plus. C'eſt par cette raiſon que l'Etude de la Nature m'a toûjours paru plus delicieuſe que celle de l'Hiſtoire. Les mouvemens de l'Univers nous étalent des ſuites tout autrement dignes de notre attention; c'eſt le Créateur qui le gouverne ſeul, c'eſt le pur ouvrage de ſes mains; ſa Sageſſe en a conçu le deſſein, ſa Puiſſance l'a executé, & ſa Bonté le conſerve.

Pour juger ſolidement de la Beauté de l'Hiſtoire, il faut ſe rendre attentif au but qu'elle ſe propoſe, & à ce qu'elle fait pour y arriver. L'Hiſtoire ſe propoſe deux fins, l'une d'inſtruire les Hommes de la Verité, l'autre de faire ſervir cette connoiſſance à leurs uſages. On ſent donc premierement de la Beauté dans l'Hiſtoire, à proportion qu'on y ſent de la Verité, en y trouvant *dequoi s'aſſûrer* & de l'habileté de ſon Au-

teur pour en conclurre qu'il ne s'eſt point trompé, & de ſa ſincerité, pour ne point craindre qu'il ait voulu tromper.

On aime à trouver des preuves de la capacité d'un Auteur dans la juſteſſe de ſon ſtyle; dans l'ordre de ſon ouvrage; dans la netteté de ſa narration; dans la nature même des choſes qu'il dit, quand elles ne le font point ſoupçonner de credulité & de ſuperſtition; dans les précautions qu'il a priſes, & dans toute la circonſpection dont il a uſé pour ne rien avancer dont il ne fut convaincu; dans le ſoin enfin qu'il prend de diſtinguer les choſes dont la verité lui eſt parfaitement connue, d'avec celles où il n'a pû la découvrir avec la même netteté.

Il eſt Beau qu'un Hiſtorien ne ſe prévienne pour aucun parti, qu'il ne déguiſe rien, qu'il n'exaggere jamais, qu'également éloigné du caractere de Cenſeur, & de celui d'Apologiſte, toûjours tranquille dans ſa narration, il ne ſe faſſe connoître que comme un témoin impartial, qui laiſſe ſes Lecteurs en droit de juger dans une liberté entiere.

Si *Saluſte* eût parlé moins deſavantageuſement de *Catilina*, ou s'il ſe fût exprimé avec plus d'art & plus d'ornemens, ſur ce qu'il lui reconnoit de merite & d'habileté, il auroit paru Apologiſte plutôt qu'Hiſtorien de la Guerre, que cet ambitieux debauché entreprit contre ſa Patrie. D'un autre côté, s'il avoit paſſé plus legerement ſur ce qu'il poſſedoit de bon, & qu'il ſe fût plus étendu qu'il ne fait ſur ſes vices, on auroit pû *en prendre* occaſion de ſoupçonner qu'il

s'étoit

s'étoit determiné à écrire par un eſprit de parti, & pour ſe faire un merite auprès des victorieux, plûtôt que par le genereux motif d'inſtruire la Poſterité des principaux évenemens de cette Guerre, & de tout ce qui avoit contribué à la faire naître. Son exactitude inſtruit & ſon desintereſſement perſuade qu'il n'écrit que des verités.

On auroit tort d'interpréter comme des indices de paſſion, & de regarder comme des jugemens hors d'œuvre & des entrepriſes ſur la liberté des Lecteurs, les réflexions d'un Hiſtorien, & ſes maximes générales, dont les faits particuliers qu'il raporte ſont des exemples & des preuves ſenſibles. Quand ces Réflexions & ces Maximes naiſſent du ſujet même, & qu'on ne les appuye que ſur des faits bien averés, elles ſont toûjours un très-bel effet, elles relevent la Beauté de l'Hiſtoire & lui donnent de l'éclat, elles répandent dans la ſimplicité de la narration des diverſités qui reveillent. L'Eſprit s'abbaiſſe en ne ſe ſervant que de ſes yeux, pour être témoin de ce qui ſe paſſe, ou de ce qui s'eſt paſſé, mais il s'éleve en raiſonnant & en reflêchiſſant. C'eſt même là un des grands buts de l'Hiſtoire. Elle préſente un commerce avec les morts pour en tirer le même parti que de celui qu'on a avec les vivants, qui eſt de connoître les hommes, & d'aprendre à vivre avec eux, avec plus de circonſpection & plus de politeſſe, & de s'aſſûrer des moyens de leur plaire, ſoit pour profiter de leurs ſecours, ſoit pour éviter les effets de leur mauvaiſe humeur. Il eſt *donc du devoir d'un* Hiſtorien de faciliter à

ſon Lecteur ces réflexions importantes, en vûe deſquelles on doit s'apliquer à l'Hiſtoire; l'Hiſtorien va par là à ſon but, & quand le *but* n'a rien que de bon, ce qui y conduit eſt veritablement *Beau*.

Plus une Hiſtoire eſt circonſtanciée, plus on en tirera de fruit, c'eſt ſon ſecond but & par conſéquent ſa ſeconde Beauté. Quand on lit que la Maiſon de Bragance fut élevée ſur le Trône des Portugais nonobſtant l'habileté, les richeſſes & la puiſſance du Roi d'Eſpagne, à qui ils étoient ſoûmis & aux principaux États duquel ils confinoient, on eſt ſurpris d'un évenement ſi peu attendu; & ſa grandeur, autant que ſa nouveauté, fait une des Beautés de cette Hiſtoire. Mais il eſt tout autrement agréable & utile d'en apprendre le détail. L'idée vague de cette Révolution peut faire des téméraires; mais quand on fait attention au grand nombre de cauſes dont le concours fut neceſſaire pour en exécuter le plan, on ſe convainc que ces ſortes d'entrepriſes ſont extrémement difficiles, & que le ſuccès n'en peut être que rare. De cette Révolution conſiderée en gros, on conclurra auſſi en général qu'il n'y a rien de parfaitement aſſûré dans les choſes humaines. Mais une concluſion ſi vague & ſi générale ne mene à rien, au lieu que ſi on reflêchit ſur les circonſtances, on comprendra diſtinctement que l'affection des Peuples fait la plus grande force de leurs Princes, & que pour ſe conſerver de nouveaux Sujets il faut en gagner le cœur, en rendant le joug qu'ils ſubiſſent, plus *doux que* celui qu'ils viennent de quitter.

Quand

Quand on aprend ſimplement que Catilina échoüa & que Ceſar réüſſit dans le deſſein qu'ils avoient l'un & l'autre de ſe rendre Maîtres de la Republique, on n'en peut conclurre ſi ce n'eſt que les uns ſont heureux & les autres malheureux ; mais une Hiſtoire circonſtanciée diſſipe l'obſcurité d'une concluſion ſi vague ; elle aprouve pourquoi l'un vint à bout de ſon entrepriſe, & pourquoi l'autre ne put exécuter la ſienne. On y voit encore comment la prudence eſt d'un tout autre ſecours que la force pour diſſiper les ſéditions, & on comprend qu'elles deviennent toûjours redoutables dès qu'on leur laiſſe le tems de s'affermir.

Tout abregé que ſoit *Saluſte* il ne laiſſe pas d'être exact à raporter les faits avec leurs circonſtances, & il donne une preuve de ſon grand ſens dans le choix qu'il en fait. Sans ſe rendre ſuſpect de vouloir prévenir ſon Lecteur, il le tranſporte ſi bien dans les temps dont il fait l'Hiſtoire, qu'en expoſant les choſes à ſes yeux, pour l'en rendre comme témoin lui-même, il le met à portée de découvrir, dans les intrigues de ce tems-là, au delà de ce qu'il en raporte, & de pénétrer des deſſeins ſur leſquels il garde le ſilence. L'habileté de Ceſar, la fineſſe de ſon Eloquence, & ſon caractere de douceur, ſe font ſentir dans ſa Harangue à la premiere lecture. Mais un peu plus d'attention y démêle bien d'autres vûes, Ceſar y fait le ſubtil pour fermer la bouche à ceux qui voudroient l'accuſer d'être favorable aux factieux & d'épargner leurs Chefs, il ne les *trouveroit pas, à* ce qu'il dit, aſſez punis par

par la mort, ils meritent un ſuplice qui dure plus long-temps, & afin d'en faire des exemples plus redoutables pour tous ceux qui voudroient les imiter, il faut leur laiſſer la vie pour la leur faire traîner miſerablement dans la honte, & dans de triſtes réflexions. Tout cela eſt bon pour le diſcours; mais dans le fond on fait toûjours grace en changeant la peine de mort en celle d'exil, & ſi quelcun trouve cette ſeconde peine plus rude que la premiere, il eſt en liberté de choiſir. On voit donc que cet habile homme veut ſe ménager le cœur des rebelles pour les beſoins qu'il en pourra avoir, & qu'il craint que la ſéverité du châtiment, dont on les punira, n'ait trop d'efficace pour retenir ceux qui ſe trouveroient d'humeur à ſe mettre, dans la ſuite du temps, avec lui à la tête des ſéditieux.

La nature des ſujets qu'on traite dans l'Hiſtoire y répand une Beauté qui ſe fait incontinent ſentir, voila pourquoi les Eſprits mediocres s'en laiſſent éblouïr & s'y arrêtent uniquement. C'eſt aſſez pour eux qu'une Hiſtoire préſente de grands évenemens, & des évenemens dont la varieté tient l'attention toûjours excitée. La plûpart ſatisfaits de ces traits frappans ſe mettent peu en peine des autres quoique plus eſſentiels.

Souvent même une Hiſtoire tire ſon prix de ſon obſcurité. Un évenement qu'on negligeroit & qu'on auroit raiſon de negliger, s'il avoit été connu de tous les Hiſtoriens, excite la curioſité lorſqu'un ſeul le raporte. *Il lui a fallu de la peine pour s'en inſtruire, & cette difficulté lui tient lieu de Beauté.* Il ſem-

ſemble qu'on devient beaucoup plus ſavant en aprenant ce qu'on ne pourroit découvrir ſans être en effet ſavant.

J'accorderai volontiers qu'il eſt Beau de déterrer une Epoque, un nom, un évenement enſeveli dans l'oubli & dans l'obſcurité, car c'eſt ramener l'inconnu à l'évidence du connu, c'eſt réünir ce qu'on ne ſavoit pas encore avec ce que l'on ſait déja. Mais on m'avoüera auſſi qu'il eſt encore plus beau de demêler nettement toutes les raiſons d'un projet, & de décrire par ordre tous les progrès de ſon exécution, car dans ces morceaux d'Hiſtoire, l'utilité s'y trouve réünie avec la Verité.

Détail des Beautés dans les Sciences.

VI. CHAQUE morceau des Sciences peut encore avoir ſa Beauté à part, qui dependra ou du ſujet même qu'il traite, ou de la maniere dont il y eſt traité. La grandeur d'un ſujet, ſon utilité, ſa difficulté répandent de la beauté ſur l'Article où on l'explique. Mais la clarté de cette explication, la facilité avec laquelle on développe ce ſujet, grand; intereſſant, & qui avoit paru difficile à connoitre, joignent une ſeconde beauté à cette premiere.

J'ai prouvé dans un Chapitre précedent que nous aimons naturellement la Grandeur, & que nous avons raiſon d'aimer la veritable. J'ai remarqué que notre cœur eſt fait pour les ſentimens vifs & que la ſurpriſe contribue à cette vivacité de ſentimens. C'eſt par cette raiſon qu'on ſe plait à voir un ſujet difficile clairement expliqué; car la lumiere qu'on y répand frappe d'autant plus qu'on s'y étoit moins attendu. Nous trouvons *encore qu'il eſt* beau d'apprendre ce

qu'il

qu'il eſt de notre interêt de ſavoir, car la beauté d'une choſe dépend auſſi de ſon rapport avec les uſages auxquels nous la deſtinons, & nous deſtinons nos études à nôtre utilité.

La clarté plait par elle-même, parce que nous aimons ce qui frape agréablement, & que nous le trouvons beau ; elle a encore une autre beauté réelle, parce qu'elle remplit effectivement ce à quoi nos diſcours ſont deſtinez, à éclaircir les ſujets qu'on y traite & à faire comprendre nos penſées ; elle plait de plus par ſon rapport avec la répugnance de notre cœur pour la peine en lui facilitant l'intelligence de ce qui auroit pu lui être difficile. Enfin quand la clarté d'un article vient de la ſimplicité des principes qu'on y ſupoſe, & de la liaiſon immédiate de ces principes avec les conſéquences qu'on en tire, il naît delà une beauté nouvelle, puiſque la Beauté eſt fondée ſur l'exactitude des raports. Ajoûtons à tout cela qu'une conſéquence tirée bien naturellement du veritable principe dont elle dépend, ſe fait lire dans ce principe, qu'en s'y faiſant voir elle ſe réünit avec lui, & preſente ainſi à l'Eſprit une unité, qui lui fait toûjours plaiſir quand elle raſſemble de la diverſité.

L'ordre des articles qui compoſent une Science fait une de ſes beautés ; la Beauté dépend de l'ordre comme nous l'avons établi. La liaiſon de ces Articles en fait une autre, car la liaiſon les unit, & pluſieurs matieres differentes, quand elles ſont bien rangées ne font qu'une ſeule enchainure. Ajoûtez à cela que l'ordre dans lequel on

traite

traite des ſujets differens en facilite l'intelligence, & que le premier article diſpoſant l'Eſprit à mieux comprendre le ſecond, comme le ſecond le prepare à mieux concevoir le troiſiéme, ces differens articles ſe prêtent par là une égalité de ſecours, égalité qui dans la multitude forme un caractere du Beau.

Il eſt encore agreable de voir qu'un ſeul & même principe ſerve au denouëment d'un très-grand nombre de cas; & cet uſage continuel qu'on fait d'un même principe paroit d'autant plus beau que les ſujets auxquels on l'applique ſe trouvent & en plus grand nombre, & plus differens entr'eux. Par exemple, plus il y a de Machines differentes, les unes toutes compoſées de parties ſolides, les autres de fluides, les autres du mêlange du ſolide avec le fluide, plus il doit être Beau d'en expliquer tous les effets en y apliquant immédiatement le Principe des forces mouvantes. Je ſai bien que ce n'eſt pas la XXX méthode la plus uſitée, car on a accoûtumé d'expliquer une machine par une autre, & ſouvent on en demontre les effets par le moyen de quelques lignes qu'elle ne contient point, & que l'on trouve à propos de faire imaginer. Ces demonſtrations paroiſſent ingenieuſes par là même qu'elles préſentent quelque choſe à quoi l'on ne s'attendoit pas, & qu'elles renferment des comparaiſons; mais elles n'ont pas une Beauté réelle, parce qu'elles ne ſont pas fondées en Verité, & qu'elles ſupoſent plus d'unité qu'il n'y en a effectivement.

Fauſſes Beautés.

VII. CET exemple m'amène à remarquer qu'il y a des ſources d'illuſions ſur le Beau dans les objets de l'Eſprit, comme il y en a ſur le Beau dans les objets des Sens. La coûtume nous impoſe ſur ceux-là auſſi bien que ſur ceux-ci. Nous trouvons beaux les raiſonnemens qui vont à établir les erreurs dont nous ſommes prévenus. Nous outrons les reſſemblances, & par là nous donnons le nom de Beau à ce qui n'a qu'un leger raport avec ce qui l'eſt effectivement, mais qui ne lui reſſemble point en ce qu'il a de beau. Ainſi parce que les grands objets ſont ordinairement fort compoſez, & que l'explication en devient par là longue & difficile, nous attachons l'idée de Beau au difficile; quoique tout raiſonnement moins aiſé à entendre, & moins ſimple qu'il ne pourroit l'être, ſoit par là même defectueux & manque de Beauté. L'explication d'un ſujet difficile à comprendre n'eſt belle qu'à proportion, qu'elle en applanit les difficultez.

Il eſt Beau de raſſembler une multitude d'objets ſous un petit nombre de chefs généraux, & des diſtributions où regnent l'ordre & la proportion plaiſent à l'Eſprit; mais quand ſous ce prétexte on diviſe tous les Corps terreſtres en quatre Elemens, & que l'on établit ces Elemens plus rares les uns que les autres dans une proportion decuple; ce ne ſont pas là des Beautés, ce ſont des imaginations.

S'il eſt vrai que les Corps, par là même qu'ils ſont Corps, peſent eſſentiellement & ſe pouſſent les uns contre les autres, les effets

ſets de leur peſanteur ſuivront les Loix établies par Monſieur Newton, & les plus beaux Phénomenes de l'Univers ſe démontreront par ces Loix. La grandeur & la varieté de ces Phénomenes, leur difficulté aparente jointe à la facilité avec laquelle il les explique dans cette hypotheſe, la parfaite liaiſon des principes qu'il poſe avec les conſéquences qu'il en tire pour former ces explications; tout cela compoſe une Beauté très-réelle & très-fondée, ſi le grand principe eſt réel, & ſi cette peſanteur reciproque n'eſt point chimére.

Mais quand cette peſanteur ſeroit une ſupoſition en l'air, quand on la regarderoit comme un ſonge, toûjours faudroit-il reconnoitre quelque Beauté réelle dans les applications ingenieuſes que ſon ſavant Auteur en fait; car il y a toûjours de la Beauté dans la liaiſon de pluſieurs penſées, dans leur raport à un même but, dans leur dépendance d'un même principe, dans la neceſſité, où on ſe trouve d'admettre la ſeconde dès qu'on eſt tombé d'accord de la premiere, & de ſe rendre à la troiſiéme dès que l'on eſt convenu de la ſeconde. Cette liaiſon, dis-je, & cette unité de pluſieurs parties raſſemblées par ordre dans un ſeul Syſtême, forme par elle-même une eſpece de Beauté. Auſſi les fictions ont-elles leur Beauté auſſi-bien que les verités, & cette Beauté roule ſur la grandeur des idées qu'elles préſentent, ſur la vivacité des ſentimens qu'elles font naître, ſur la force avec laquelle elles s'emparent de l'attention, ſur *la diverſité de ces fictions* & une certaine u-

nité de caracteres qui régne au milieu de ces diverſités. Ainſi la diverſité des avantures fera une des Beautés d'un Roman; car telle eſt la nature de l'Eſprit humain, que pour lui plaire, il faut lui offrir de la diverſité. Mais les Ouvrages de cette nature perdent de leur Beauté, quand les caracteres n'en ſont pas ſoûtenus, parce qu'on n'y trouve pas aſſez d'unité. Ils ſont encore d'autant plus Beaux qu'ils ſavent lier l'extraordinaire avec le vrai-ſemblable, & que les choſes ſurprenantes qu'ils racontent auroient pû arriver plus aiſément. On aime à voir ainſi la Fiction ſe raprocher de la Realité, & ſe trouver réünie avec elle dans une même claſſe, celle de la Vrai-ſemblance.

Dans les Sciences de même que dans les objets corporels, dans les bâtimens, par exemple, il peut y avoir des ſuperfluités, qui toutes contraires qu'elles ſoient à la veritable Beauté ne laiſſent pas de s'attirer l'eſtime de ceux qui manquent de diſcernement. Un ouvrage doit renfermer tout ce qui eſt neceſſaire, au but qu'on s'y propoſe. Mais tout ce qui n'y ſert pas eſt de trop; ce qui allonge le chemin merite toûjours d'être compté au nombre des embarras, & les embarras ne peuvent faire aucune partie du Beau.

Un homme donne au public ſous le nom d'Elemens de Geometrie, un Syſtême de demonſtrations curieuſes, & à cet égard bien dignes d'eſtime &, ſi vous voulez, d'admiration. Cependant il ſe peut faire que cet *Ouvrage* n'aît pas la beauté d'un Ouvrage *Elementaire*, qu'il s'écarte de ſon but par

le

le grand nombre même des belles choſes qu'il renferme, & que ce qu'il contient d'Elementaire ſoit étouffé ſous ce qui va au delà. Qui dit Element dit une verité dont la demonſtration n'eſt pas fort compoſée, & dont l'uſage eſt d'une grande étendue. Ce qui ne s'aplique qu'à un petit nombre de cas, ou qui ne ſe démontre que par de grands détours, ne merite pas ce nom.

On en abuſe de même quand on donne pour Elemens de la Religion Chrétienne des tas de controverſes, fuſſent-elles même traitées avec toute la clarté & toute la ſolidité poſſible. Ce ne ſont pas là les Elemens de la Religion & ce n'eſt pas de l'art de diſputer habilement les uns contre les autres, que dépend notre juſtification devant Dieu.

Je regarde encore dans un Ouvrage de raiſonnement comme des embarras contraires à la Beauté, des citations qui en prouvant la vaſte érudition de l'Auteur, & ſi vous voulez encore la juſteſſe de ſon goût, ne laiſſent pas de partager l'attention du Lecteur, & même de le prévenir par le poids des Grands Noms d'où on les tire. Tout ce qui peut empêcher un Lecteur de ſentir toute l'évidence des preuves, & de ne ſe rendre qu'à elle ne s'accorde pas avec le but d'un raiſonnement & en obſcurcit la beauté.

Le trop de beau eſt ſouvent contraire au Beau. Tout ce qui n'eſt pas avancé à propos, tout ce qui eſt hors de ſa place, pour beau qu'il ſoit en lui-même, ceſſe de le paroitre & perd du moins une grande partie de ſon poids, & de ſon éclat; plus même un *trait eſt frapant*, plus aiſément on s'aperçoit qu'il

qu'il n'eſt pas où il devroit être, quand il n'y eſt pas. On a de la peine à excuſer dans la converſation une penſée hors d'œuvre, & on s'y rend incommode quand on inſiſte trop long-tems ſur une penſée juſte. Mais ces défauts font un tout autre tort à un Ouvrage; un Lecteur ne l'achete pas pour admirer la fécondité d'eſprit de ſon Auteur, ou l'étendue de ſes lumieres & de ſon érudition, mais pour ſe faire conduire par le chemin le plus court, le moins fatiguant & le plus agréable au but où l'Ouvrage promet de l'amener. Souvent un Traité n'eſt pas aſſez beau parce qu'il eſt trop court, le Lecteur n'en eſt pas aſſez ſatisfait parce qu'il n'y trouve pas tout ce qu'il ſouhaittoit. On veut qu'un Auteur épuiſe un ſujet, quand il en a le tems & que la nature de ce ſujet ne s'y oppoſe pas. Un Diſcours, au contraire, qu'on prononce de vive voix, ſeroit quelquefois plus beau, s'il étoit moins étendu, car il ſe trouveroit plus proportionné au deſir de l'Auditeur à qui on le deſtine, & à la meſure de ſon attention.

La Nouveauté d'un ſujet frapant l'Eſprit de l'Homme, & l'éblouïſſant même, ſuffit ſouvent pour lui faire imaginer de la beauté dans un Ouvrage qui en entreprend l'explication. Il eſt beau encore d'aplanir ce qui étoit embarraſſé, & de mettre en évidence ce qui étoit envelopé de tenebres; le denouement d'une queſtion difficile fait honneur à celui qui en vient à bout. Mais quand on ſe diſpoſe par là à trouver beau ce *qui* eſt difficile, & à donner du prix à ce qui *fait de la peine*; on ſe trompe ſi on juge

par

par ce caractere ſeul du merite d'un ouvrage, car on a tort d'admirer ce qui eſt difficile toutes les fois qu'on pourroit le rendre plus aiſé; c'eſt prendre un défaut pour une perfection.

Il y a des gens qui ne liſent que pour s'affermir toûjours davantage dans des ſentimens en faveur deſquels ils ſont prévenus, & pour leſquels ils aiment à ſe paſſionner. Des controverſes animées, des diſputes pleines d'aigreur font plaiſir à des Lecteurs ainſi diſpoſés, quand on y ſoutient les ſentimens qu'ils aiment, avec un zéle qui va juſques à l'emportement, & qui n'en deſcend & ne ſe radoucit que pour s'égayer dans des traits de ſatyre. Des gens encore qui ne liſent que pour s'amuſer ſont ravis de tomber ſur des conteſtations échauffées, & où les tenans, par leurs emportemens, & par la malignité des railleries dont ils ſe déchirent l'un l'autre, ſe donnent en ſpectacle à ceux qui aiment à rire. Mais ceux dont la Raiſon eſt l'unique regle, & qui, ſur ce principe, jugent du prix & de la *Beauté* de chaque choſe par ſon raport avec le but auquel elle eſt deſtinée, n'eſtiment les Controverſes qu'à proportion de la netteté qui y regne, de la ſolidité des argumens qu'on y étale & de la moderation qu'on y garde. Les tours les plus ingenieux, dès qu'ils ſont propres à éblouïr, ne préſentent que de fauſſes *Beautés*, parce qu'ils ne perſuadent la Verité que par des voyes également favorables à l'Erreur. Tout ce que l'Eloquence peut donner de plus travaillé ne ſauroit paſſer pour *Beau à juſte titre, dès* qu'on s'en ſert à deſſein de

rendre odieux ceux des ſentimens de qui on s'éloigne. En uſant de ces tours on invite les autres à ſe ſervir de pareilles armes, & on les met dans une eſpece de droit de ſe défendre de la même maniere, dont ils ſont attaqués. Par là au lieu d'une *diſpute tranquille*, où l'on offre au Lecteur les raiſons de côté & d'autre dans toute leur netteté, afin de le mettre en état de les comparer exactement & de ne régler ſon choix que ſur leur ſeule évidence, on lui préſente un *conflict de paſſions*, qui ne ſauroit plaire à moins qu'on n'y entre ſoi-même. Et dès que l'on ſe paſſionne, on n'eſt plus en état de decider ſûrement pour la Verité.

En vain on dira pour excuſer des gens qu'on n'oſe condamner en quoi que ce ſoit, que *quand on s'aperçoit que la douceur eſt inutile, & que la retenue dont on uſe va même à donner de la fierté à un adverſaire, il faut ſe ſervir de remedes plus violens, recourir à d'autres armes & faire ſucceder les menaces aux prieres, & les cenſures aux tendres ſollicitations.* Quand un homme refuſe de ſe rendre après qu'on lui a dit tout ce qui ſe peut dire, & qu'on l'a accablé de raiſons & d'honnêtetés, je conſens qu'on le laiſſe, c'eſt un parti que la Raiſon ordonne, pourquoi ſe fatigueroit-on ſans fruit? Mais qu'on trouvera mieux le ſecret de le perſuader, ſi on s'applique à le tourner en ridicule par d'*ingenieuſes railleries*, ou à le rendre odieux par d'*âpres invectives*, c'eſt ce dont je ne ſaurois tomber d'accord, à moins qu'on ne me prouve que ce qui effarouche l'attention diſpoſe l'Eſprit à ſe rendre; & que ce qui éloigne

le

le cœur eſt ſur tout propre à le gagner.

Mais n'eſt-il pas *Beau* au moins de prévenir par ces pieux artifices les égaremens de ceux qui pourroient ſe laiſſer ſéduire ? Peut-être que cela ſeroit *Beau* ſi on faiſoit honneur à la *Verité*, en y perſeverant par des motifs qui ne ſont pas moins propres, ni moins efficaces pour affermir dans l'Erreur. Ceux qui ſont ſages ne s'embarraſſent point des Controverſes qui paſſent leur portée, ils n'y entrent point ; ce ſont des querelles dont ils ne veulent prendre aucune connoiſſance, parce qu'ils ne peuvent pas ſe promettre d'en prendre une aſſez exacte. Mais pour ceux qui ſe ſentent en état d'en juger, s'ils aiment la Verité comme elle le merite, c'eſt-à-dire, préferablement à tout autre interêt, ils ne trouveront rien de plus *Beau* que ce qui la leur expoſe clairement, ſans circuit & ſans embarras. On ne ſauroit leur faire plus de plaiſir qu'en éloignant d'un diſcours, fait pour les en inſtruire, tout ce qu'ils ſe font une Loi d'éloigner eux-mêmes, c'eſt-à-dire, tout ce qui répand de l'obſcurité, tout ce qui cauſe de l'ébloüiſſement, & qui pourroit diſpoſer à ſe rendre par legereté ou par prévention.

C'eſt donc de la grandeur, de l'importance & de l'utilité des matieres qu'elles traitent que les *Sciences*, tirent réellement leur premiere *Beauté* ; & la maniere dont elles les traitent y en ajoûte une *ſeconde*. C'eſt dans l'excellence du but où elles tendent, jointe au diſcernement, avec lequel on choiſit & à l'habileté avec laquelle on met en œuvre *les moyens* qui y conduiſent, qu'on doit

faire consister ce qu'elles ont de Beau. Nous avons prouvé que ces caracteres sont l'essence de ce qui porte ce nom.

CHAPITRE IX.

De la Beauté de la Vertu.

ndemens de 'ertu.

I. LA Beauté est si essentielle à la Vertu que les fondemens de l'une se trouvent préciſément les mêmes que ceux de l'autre.

On s'est partagé sur les principes de la *Vertu*, du *Devoir*, de l'*Honnêteté*, car ces mots sont synonymes. Il y en a qui établissent uniquement notre Devoir sur nos interêts. Selon eux un Homme de bien, c'est celui qui donnant toute son attention à démêler ses veritables interêts, d'avec ce qui impose sous une aparence d'utilité, fait toûjours juste ce discernement, & suit constamment le parti qu'il a reconnu le plus avantageux.

D'autres trouvent que la Vertu, par elle même & indépendamment de toutes ses suites, merite déja notre attachement. Ils croyent pas qu'elle ait besoin de tirer son prix d'ailleurs, ils lui reconnoissent un é qui la rend digne de nos hommages, ils conçoivent que le plus grand de nos défa c'est de manquer de Vertu, & qu'on proche d'être parfait qu'à proportion *la possede.*

Il s'en trouve enfin qui, n'étant

tierement ſatisfáits de cette utilité & de cet éclat, & comptant pour peu de faire trouver à l'Homme dans la pratique de la Vertu ſes veritables interêts & ſa veritable grandeur, pour le mettre dans une abſolue neceſſité de ſe former ſur elle en vont chercher la premiere ſource dans la volonté de Dieu. Les ordres d'un Souverain Maître nous impoſent une obligation indiſpenſable d'être vertueux. Cette raiſon eſt d'un poids infini & le cœur le plus dur doit plier ſous cette autorité, dès qu'il la reconnoit. En vain un extravagant s'aviſeroit de dire, je veux uniquement me régler ſur mes caprices. Je me moque de tous mes interêts, l'Honneur eſt pour moi une chimere, & je me mets fort peu en peine de tout ce qu'on en dira; ainſi me voila libre de toute Loi. Un Maître Tout-Puiſſant lui fera infailliblement ſentir ſon erreur.

Un Eſprit attentif eſt vivement frapé de la Beauté de la Vertu, ſous quelle de ces faces qu'il la conſidere. Leur gradation même y ajoûte une beauté nouvelle, auſſi-bien que leur union. Chacune de ces faces a ſon prix, & chacune encherit ſur le merite de la précédente, mais de plus elles ſont liées l'une à l'autre, elles ſe fortifient en s'uniſſant, & leur éclat s'augmente par leur liaiſon.

C'eſt toûjours un mal que de ſe méprendre, & ce mal eſt d'autant plus grand que les ſuites de la mépriſe où l'on tombe ſont plus nuiſibles. C'eſt une negligence honteuſe que de ne daigner point faire d'*attention à ſes interêts.* Il y a de l'extravagance

à ne pas mettre une extrême difference, entre ce qui peut ſervir à nous rendre heureux, & ce qui peut contribuer à nous faire devenir miſerables. Il faut être fou pour ſe jetter dans le premier chemin qu'on trouve & ſe livrer au premier objet qui s'offre, ſans lumiere & ſans diſcernement. Il y a de la fureur à negliger des avantages connus pour s'expoſer à des inconveniens qu'on prévoit; de ſorte que quand on demande ſi la Vertu a une beauté réelle, c'eſt comme ſi l'on demandoit, s'il y a une difference réelle entre la conduite d'un Homme ſage qui a en vûe ſes avantages & ſait ſe les procurer, & la conduite d'un fou, qui ſans ceſſer de vouloir être heureux, ſe donne mille mouvemens pour ſe rendre miſerable.

La Beauté de la Vertu a une liaiſon neceſſaire avec les facultés de l'Homme, & avec ſa felicité.

II. S'IL eſt vrai, comme l'on n'en ſauroit douter, que l'Homme a ſa Nature & ſes Facultez qui le diſtinguent de tous les autres Etres qui compoſent l'Univers: S'il eſt vrai que la Nature humaine a un merite, & une perfection qui lui eſt propre; il faut neceſſairement reconnoitre qu'il eſt beau à l'Homme de penſer, & de vivre conformément à ſa Nature & à ſon excellence, & qu'il eſt monſtrueux de travailler à ſe détruire, à ſe deshonorer, à s'abrutir & à changer en défauts ce qu'on peut avoir de diſpoſitions naturelles à ſe rendre plus parfait. Il ſied donc bien à l'Homme de remplir ſon devoir, puiſque dès qu'il s'en éloigne, il ſe porte à ce qui ne lui convient point & il derange ſa Nature.

Par là même que ſon Souverain Maître lui a donné une certaine Nature, & l'a embellie

bellie de certains ornemens, il eſt évident que ce Souverain Maître le deſtine à un certain but, & qu'il lui a donné la vie pour la paſſer dans une conduite qui réponde à ce but, & qui ſoit conforme à la nature & à l'excellence des Facultés qu'il a reçues. Or il eſt beau de vouloir dépendre d'un Maître à la puiſſance duquel on ſe trouve aſſujetti, malgré bon gré que l'on en ait, & c'eſt un aveuglement qui tient de la fureur que de ne ſe mettre point en peine de ſa volonté, & de fouler aux pieds ſes commandemens.

Ce ſage & tout-puiſſant Auteur a ſi bien diſpoſé toutes choſes, qu'un Homme ne ſauroit negliger ſa propre perfection, & par là opoſer ſa volonté à celle de ſon Souverain Maître, ſans s'expoſer à de triſtes ſuites dont le ſentiment ne manquera pas de le convaincre de ſon tort; comme reciproquement il ne ſauroit executer ce que ſon Créateur lui ordonne, ſans éprouver que ce ſage Créateur a trop de bonté & de veritable grandeur pour conſentir qu'une Créature ſoumiſe à ſes Loix, n'ait d'autre fruit de ſon obéïſſance que la gloire de lui avoir obéï. Il eſt digne de Dieu de glorifier ſon élevation ſuprême, en glorifiant en même-tems ſa bonté infinie. Ainſi les trois principes qu'on donne à la Vertu, ſont trois fondemens de Beauté; il eſt beau de les trouver inſéparables, & de voir que leurs *differences* ſe reduiſent à *l'Unité* en ſe reduiſant à la *Convenance*.

III. Ce que l'*Evidence* eſt par raport à la Verité, la *Convenance* l'eſt par raport à la *Vertu*. *Quand il s'agit de prouver une verité,* Autre preuve que cette Beauté eſt réelle.

rité, on va de lumiere en lumiere juſqu'à la plus ſimple évidence à laquelle il faut neceſſairement s'arrêter, & quand il s'agit d'établir une Loi, on va de même de raiſonnement en raiſonnement juſques à une manifeſte convenance au delà de laquelle l'on ſent qu'on ne peut plus aller. Quand je dis 6 fois 5 font 30. ſi l'on m'en demande la preuve, je dirai que 30 & 3 dixaines, c'eſt tout un. Si l'on veut ſavoir pourquoi 6 fois 5 font 3 dixaines, j'ajoûterai que 2 fois 5 & une dixaine font un même nombre, & delà je conclurrai que le triple de 2 fois 5 c'eſt le triple d'une dixaine. Et ſi enfin l'on veut ſavoir pourquoi 2 fois 5 font une dixaine, je n'en puis plus alleguer d'autre preuve que l'évidence même de cette égalité entre 2 fois 5 & 10. De même, ſi on me demande pourquoi chacun eſt obligé de penſer à ſes veritables interêts & de travailler à ſa perfection, d'où vient que chacun n'eſt pas maître de ſoi-même pour ſe procurer des avantages, ou pour ſe negliger ſuivant qu'il le trouvera à propos? Je répondrai que nous avons un Maître qui en nous donnant une certaine nature, nous a aſſujettis à vivre d'une certaine maniere. Si l'on veut ſavoir d'où vient que ce Souverain Maître veut que chacune de ſes Créatures vive conformément à ce qu'elle eſt, je repliquerai qu'il veut ce qui eſt convenable. Si l'on me demande encore d'où vient que ce Grand Maître punira ceux qui auront negligé ſes Loix, je fonderai ma réponſe ſur la juſtice même de ces *Loix*, & ſur la juſtice qu'il y a de rendre *hommage* par ſon obéïſſance à l'Etre dont

on a tout reçu. Mais dès qu'il s'agira de prouver l'une & l'autre de ces deux juſtices, il faudra encore une fois ſe reduire à la convenance, & c'eſt dans la convenance des choſes que nous faiſons conſiſter leur Beauté.

IV. PERSONNE ne diſconviendra que Dieu ne ſoit eſſentiellement Beau. Or il eſt certain que la Vertu nous donne quelque conformité avec les perfections de ce grand Etre, puiſqu'elle regle notre volonté ſur la ſienne, qu'elle nous fait aprouver ce qu'il aprouve, & aimer ce qu'il aime. Il eſt beau de pouvoir l'imiter en produiſant comme lui quelque choſe, & quelque choſe dont on puiſſe dire, comme il a dit de ſes ouvrages, *Ce que je viens de faire eſt bon* : L'infinie bonté de Dieu a porté ſa puiſſance juſques à faire des Etres actifs, & capables de lui offrir en quelque maniere quelque choſe; c'eſt *l'hommage de leur obéiſſance*, elles peuvent le lui refuſer, & elles le lui rendent de tout leur cœur, en cela il eſt glorifié. Je ne veux faire dépendre cette verité d'aucune hypotheſe. Ceux-là mêmes qui dépouillent l'Homme de toute liberté ne laiſſent pas de trouver dans la Vertu un éclat de Beauté, parce qu'ils y trouvent une aparence d'hommage libre, & l'exterieur d'un don volontairement preſenté, d'un ſacrifice demandé & librement offert. Peut-on ſe former l'idée d'une élevation & d'une grandeur plus ſublime, & par conſéquent d'un Beau plus achevé, que dans le don que nous faiſons à Dieu de notre amour pour obtenir *le retour de ſon infinie* tendreſſe.

Du rapport de la Vertu avec Dieu.

V. L'Hom-

Liaiſon de la Vertu avec notre felicité préſente.

V. L'HOMME ſe trouve réduit à ceſſité ou de paſſer ſa vie dans la lan de ſentir cruellement ſon vuide & d'ê voré d'ennuis, ou de chercher ſoit d idées de ſon Eſprit, ſoit dans les objet il eſt environné de quoi ſe faire de ceurs & dequoi s'occuper agréableme

S'il ſe livre aux objets de dehors & cherche ſon unique felicité, il ſe m & il y cherche ce qu'il n'y trouvera j ſes ſoins ſeront toûjours penibles, quietudes rongeantes, mais ſa ſatisf ne ſera jamais que legere ; il cour ceſſe après des ombres dont il ne ſer néant qu'après les avoir ſaiſies ; il fe même ſon ſuplice par les agitations au les il s'abandonnera, & il traverſera moment le repos des autres dans la tror eſperance de ſe rendre plus heureux levant au deſſus d'eux, & en leur ôt qu'ils ont pour le joindre à ce qu'il Il faut donc neceſſairement pour ſo heur & pour celui des autres qu'il ſe autre fond de felicité, & que convai prix ineſtimable de la connoiſſance de rité, & de la poſſeſſion de la Vertu, ne ſa plus grande aplication à les aqu trouve ſa plus ſolide ſatisfaction à fa progrès dans l'une & dans l'autre. So tranquiliſé par ces biens interieurs ſera en état de goûter ceux du dehors, & ſe ſentir porté à allier ſon bonheur miſere d'autrui, il trouvera une gran tie de ſa felicité dans les ſoins qu'il *nera* pour avancer celle des autres.

traits, qui ne reconnoîtroit dans la

Beauté réelle, à moins qu'on n'en ſa-
point voir dans la tranquilité, & dans la
corde, & qu'on la trouve au contraire
; le trouble & dans l'inquietude?
n peut & on doit travailler pour ſon pro-
bien & pour celui des autres ; on peut
n doit avoir en vûe ſes interêts , & les
s. Voila deux buts qui ſemblent d'abord
ſés, deux obligations qui paroiſſent bien
:rentes, & qu'on croiroit difficiles à con-
:r. Il eſt Beau autant que commode de
: qu'elles ſe reduiſent à une ſeule , &
t la Vertu qui fait cette unité. Nous ne
rions rien faire de plus utile pour nous
: de nous rendre utiles aux autres , &
s ceux qui ſont éclairez ſur leurs verita-
; interêts le comprennent ainſi.

Nos Sens nous ſollicitent à des plaiſirs qui
r conviennent, mais ſi nous nous laiſſons
:r à tous leurs panchans, ils nous porte-
it à des excès que la Raiſon condamnera;
: nous impoſe donc des bien-ſéances qui
gênent. Ces opoſitions rendent l'Hom-
: miſerable, & il faut convenir qu'un ſu-
, dont les parties ſe contrarient ainſi ,
inque de *Beauté*. Mais la Vertu la lui
lonne en y ramenant le calme & la con-
rde. Il eſt raiſonnable de donner quelque
oſe à la ſatisfaction des Sens, & d'avoir
elque complaiſance pour eux, mais pour
nſerver leur vigueur & rendre leurs plai-
s durables, il faut que la Raiſon les regle.
a Vertu reduit à l'unité l'interêt des Sens
celui de l'Honneur, & en la prenant pour
gle on les concilie toûjours.

Si la felicité des Hommes eſt neceſſaire-
ment

ment liée avec la pratique de la Vertu, il faut reconnoitre que la Vertu eſt eſſentiellement belle, puiſque le Beau conſiſte dans le rapport des choſes avec notre deſtination.

On n'a pas beſoin de chercher dans la Revelation des preuves que le peché eſt la ſource de toutes les traverſes, qui rendent nos jours malheureux. Il n'y a qu'à faire attention ſur ce que l'on voit pour s'en convaincre. Nous nous attirons une partie de nos maux par notre propre faute, & ceux auxquels nous n'avons pas contribué, c'eſt l'injuſtice des autres qui nous les fait ſouffrir. Otez l'Ambition & l'Intemperance, vous changerez la face de la Terre. On eſt tellement perſuadé que le Vice eſt cauſe de nos miſeres, que l'on meſure le degré de ce Vice préciſément par celui du mal que les vicieux font à eux-mêmes, ou aux autres & qu'on l'excuſe toûjours à proportion de ce que les avantages qu'il procure quelquefois ont d'éblouïſſant. Un Homme qui trouveroit quelque apas dans le peché même, ou qui aimeroit mieux arriver au même but en s'éloignant de ſon devoir qu'en le rempliſſant, ſeroit regardé comme un monſtre. Il s'en faut bien qu'on ait la même horreur de celui qui s'éloigne de ce qu'il doit, ébloui par ce qui plait. On plaint celui qui en croyant ſe procurer du bien ſe trompe & ſe fait du mal, mais pourtant n'en fait qu'à ſoi-même: & quand on n'y penſe pas aſſez attentivement, peu s'en faut qu'on ne diſculpe ceux qui manquent à leur devoir pour l'interêt d'autrui autant que pour le leur. Il eſt tellement gravé dans le cœur de l'Homme

me, qu'il eſt fait tout enſemble pour la Vertu & la felicité, que le Vice ceſſant de paroître ce qu'il eſt ſe montre ſous la face de la Vertu dès le moment, qu'il ſemble contribuer à notre bonheur & à celui des autres. On n'eſt vicieux alors que parce qu'on ſe trompe, qu'on connoit mal ſes interêts, & que faute d'y apporter aſſez d'attention, on prend une aparence de Beauté pour une Beauté veritable.

S'il étoit poſſible que Dieu aſſûrât les Hommes par une revelation manifeſte, que desormais ſa Clemence ne veut plus faire d'attention ſur leurs fautes, qu'ils n'ont plus à redouter ni ſon indignation ni ſes ſuites, & qu'il laiſſe chacun dans la liberté de ſe conduire au gré de ſes deſirs ; que deviendroit cette miſerable Terre, qui nonobſtant la ſéverité des Loix Divines n'aproche que trop d'être une image de l'Enfer par les maux que les Hommes ſe font, & par la licence avec laquelle ils foulent aux pieds leurs devoirs ? Qui pourroit vivre un moment en ſûreté, quand une fois la Pudeur & la Bienſéance auroient diſparu & qu'à leur place la Fraude, & la Violence regneroient impunément ? Quelle affreuſe ſolitude ne ſeroit pas préferable à une Societé, où les Paſſions ſe croiroient tout permis ? L'amour du repos & l'amour même des plaiſirs ne forceroient-elles pas les Hommes à convenir entr'eux de quelque maniere de vivre qui aſſûrât leur tranquillité, & rendît leurs contentemens durables, & quelles Loix plus propres pour cet effet que celles de Dieu ? Quelle *barriere* plus efficace contre la force

des Paſſions qui entraînent les hommes à violer ces Loix, que la ſéverité des menaces dont Dieu a trouvé à propos de les ſoûtenir ? L'interêt des Hommes ne les obligeroit-il pas à ſuplier ardemment leur Souverain Maître, d'appoſer ce ſeau à leurs conventions, afin d'en rendre par là la violation plus à craindre & plus rare.

Où eſt le cœur qui ne trouvera une Beauté qui l'enchante dans l'idée d'une Terre peuplée d'Hommes vertueux, apliqués à leur vocation, officieux, reconnoiſſans, trouvans chacun une partie de ſa felicité dans celle des autres, pleins d'amour pour la Verité, & de reſpect pour la Raiſon. Il eſt certain que la Terre ainſi ornée d'heureux habitans préſenteroit aux yeux mêmes de ſon Créateur un ſpectacle digne de ſon attention, ſi quelque autre objet que lui-même en pouvoit être digne. Ce ſpectacle ſeroit donc réellement Beau & par conſéquent il eſt Beau d'y contribuer ; & d'autant plus Beau que peu s'uniſſans pour le former, il arrive ſouvent qu'on y travaille ſans en goûter tous les fruits. Les gens de bien y perdent même à de certains égards, puiſqu'ils ſouffrent par la faute des autres pendant que les autres profitent de leur ſageſſe & de leur douceur. Mais il naît delà une Beauté nouvelle. On voit des Hommes s'élever au deſſus de tout ce qu'ils voyent, & au deſſus de tous leurs Sens pour vivre ſatisfaits de l'approbation de la Suprême Intelligence qu'ils ne voyent point. Rien de plus Beau, rien de plus juſte & en même tems rien de plus ſenſé & de plus conforme à leurs veri-

tables interêts, puiſque cette Suprême Intelligence qu'on ne voit pas vaut infiniment plus, & peut infiniment plus que tout ce que l'on voit. C'eſt connoitre la Beauté de la Vertu toute nuë que de l'aimer ainſi, lors même qu'elle eſt dépouillée de tous les attraits, qui en rendent la poſſeſſion recommandable aux Sens.

VI. On compte un très-grand nombre de Vertus, on les diviſe en *Genres*, & on les ſubdiviſe en *Eſpeces*, & ces diverſités nombreuſes ſe tirent de la difference de nos Facultés, de la multitude des objets, & de la varieté des circonſtances. Mais peut-être ne trouvera-t-on jamais un ſujet, où la varieté ſe reduiſe à l'unité plus exactement que dans celui-ci? Car de quel devoir qu'on s'aquite, & à quelle vertu qu'on s'attache, ce devoir & cette vertu ſe réduiſent toûjours à faire ponctuellement, ce que la Raiſon trouve à propos, ce qui ſied bien & qui eſt convenable. Celui qui s'eſt une fois ſoumis à l'Empire de la Raiſon, & dans le cœur duquel la bienſéance regne & décide ſouverainement, celui-là ne s'eſt pas ſeulement élevé à une vertu, il les poſſede toutes, comme reciproquement toutes les vertus manquent à celui chez qui la Raiſon ne domine pas, puiſque c'eſt ſa ſuperiorité ſur toutes nos inclinations qui fait l'eſſence de notre devoir. Unions des Vertus.

Quand un Homme vit tranquille dans l'habitude de quelque vice frapant, l'éclat de toutes les vertus qu'il paroit avoir en eſt terni. C'eſt par humeur, par temperament; *ou par vanité*, par hypocriſie, ou même par ſu-

ſans ceſſe à vous préſenter vous-mêi
vous-mêmes, auſſi-bien qu'aux autre
les beaux endroits qu'ils vous trouven
n'impoſeront point à ceux qui ne voi
gardent pas avec les mêmes prévention
qui ſe ſont accoûtumés à juger plus
ment des choſes.

Pendant que vous prendrez à toute
pendant que vous ne meſurerez le mer
gens que par la valeur des préſens
vous font, pendant que vous craindi
faire un plaiſir gratuit, pendant mêm
vous exigerez rudement ce qui vous e
c'eſt inutilement que vous vous diſtin
par vos dépenſes, que vous ſoûtiendi
tre rang avec éclat, & que dans votre n
tout portera le caractére d'un Homn
n'a rien à ſoi. Nonobſtant votre ſomp
té, nonobſtant vos aumônes mêmes

qu'on aura de reſte avec les pauvres. On évite ces embarras par une conduite qui ne ſe dement en rien. On n'a de l'éloignement pour aucune Vertu dès que l'on en aime une ſeule par le principe qui doit la faire aimer, & qu'on lui donne ſur le reſte des objets, qu'on trouve aimables, la préference dont elle eſt digne. Notre Cœur s'unit bien-tôt à toutes, dès qu'il s'eſt attaché à une par un goût pur & éclairé ; là où la Raiſon regne, tout ce qui eſt raiſonnable plait.

VII. ENTRONS dans quelque détail & ſentons la beauté de quelques Vertus particulieres. On ne donne pas le titre de *Juſte*, à un Magiſtrat qui décide tantôt en faveur de celui qui a le plus de droit, tantôt en faveur de celui qui en a le moins ; il n'y a pas aſſez d'unité dans cette conduite. Les conteſtations ſur leſquelles on prononce ſont de differente nature ; car il y a des prétenſions dont l'équité ſaute aux yeux, & il y en a où elle eſt plus difficile à démêler ; il ſe trouve encore plus de diverſité dans les caracteres de ceux qui plaident. Les uns ſont aimés de leurs Juges, les autres en ſont haïs. Les Riches & les Pauvres, les Puiſſans & les Foibles paroiſſent devant les Tribunaux. Or qui pourra refuſer ſon eſtime & ſon reſpect à celui qui reſpecte un droit obſcur auſſi bien qu'on droit évident, & donne toute ſon aplication à le tirer de ſes ténébres, qui ne prononce qu'autant qu'il voit la Verité, ſoit que cette vûe lui ſoit facile ou qu'elle lui ſoit difficile, qui ſans faveur pour ſes amis, ſans prévention contre ſes ennemis, ſans *préjugé pour le riche*, ſans negligence pour

De la Juſtice.

le pauvre, ſans plier ſous les menaces, ſans ſe laiſſer fléchir par la pitié, ni gagner par les préſens, ne dépouille point le Riche par compaſſion pour le Pauvre, ni ne condamne point le Foible par des égards pour le Puiſſant, mais ne fait attention, quand il décide, qu'aux Raiſons par leſquelles chacun défend ce qu'il croit ſien. En ſe ſoutenant dans cette uniformité il remplit la deſtination de ſa Charge, il prononce conformément à ſa dignité, & cette unité avec cette conformité ſont les fondemens du Beau.

Il eſt Beau ſans contredit de voir d'un côté une Partie rendre graces à ſon Juge de la peine qu'il s'eſt donné de démêler ſon droit, & de la fermeté avec laquelle il a voulu le ſoûtenir après l'avoir diſtinctement connu; & d'un autre ce Juge feliciter cette Partie, mais ne tomber point d'accord qu'elle lui ait obligation, puiſqu'il n'a rien fait pour elle que ce à quoi il ſe trouvoit obligé indiſpenſablement. Ce combat eſt Beau, parce que chacun y fait ce qu'il doit. L'un donne ſon admiration, à la Vertu, l'autre après avoir donné une ſentence qu'il devoit par juſtice, donne des marques de deſintereſſement & de grace qu'il doit par généroſité.

Quel hideux ſpectacle au contraire que celui d'une Cour dont les Juges ſont taxés les uns à plus & les autres à moins, où la conſcience de chacun eſt miſe à prix, & à un prix plus haut que ſa valeur; quel affreux tarif! Peut-on voir ſur aucun viſage monſtrueux des traits dont la difformité égale l'horrible ridicule d'une viſite, où la Partie aborde reſpectueuſement un Juge venal qu'el-

qu'elle deteſte, & qu'elle mépriſe avec raiſon, puiſqu'elle l'a acheté comme un infame eſclave, & où ce Juge ſans pudeur reçoit gravement & ſans ſe confondre autant d'actions de graces qu'il meriteroit de reproches. L'Impie Jugurtha, après avoir fait à Rome tout ce pourquoi il y étoit venu, n'en put ſortir, ſans regarder avec un mépris plein d'horreur cette Ville infame autant que ſuperbe, & qui n'attendoit pour ſe vendre qu'un monſtre ambitieux qui eut de quoi la payer.

Il y a une grande diverſité entre les choſes que l'on doit, & qui ſont des objets de la Juſtice, auſſi-bien qu'entre les principes en vertu deſquels on les doit; mais le Juſte demeure toûjours ſemblable à lui-même, au milieu de cette varieté. Ce qui eſt dû varie tout-à-fait, mais il le rend également à tous ceux à qui il le doit, c'eſt une unité de caractere dans laquelle il ſe ſoûtient invariablement, & cette unité fait la Beauté de ſa conduite. Il eſt Beau de le voir ne ſe démentir jamais, eſtimer les Sages, reſpecter ceux qui ſont en place, accorder ſa protection aux foibles, donner ſon attention à ceux dont le ſoin lui eſt confié, témoigner ſa reconnoiſſance à ceux qui l'ont ſervi, conſacrer à ſes amis ſon cœur, & devouër enfin à ſa patrie tout ce qu'il a & ce qu'il eſt.

Il y a des occaſions où il eſt beau de punir, & il y en a où il eſt beau de pardonner; les égards qu'on doit avoir pour le bien de la Societé décident conſtamment ſur cette difference. Il y a des vices dont *l'impunité la détruiroit*, il y en a ſur qui l'on

ne ſauroit faire tomber les châtimens ſans la remplir de trouble, & dans de certaines rencontres il eſt de ſon interêt qu'un grand merite couvre une grande faute; afin de faire connoître à quel prix elle met les ſervices ſignalés qu'on lui rend.

Comme il y a des objets qui, difformes en eux-mêmes, ne laiſſent pas de paroître beaux à des yeux prévenus par quelque diſpoſition trompeuſe, il y a auſſi des aparences de juſtice qui ſéduiſent quelquefois ceux qui ne ſont pas éclairez. Il ſemble à un Homme piqué d'une injure qu'on lui a faite, qu'il eſt beau de ſe venger, mais quand il fait ce jugement, il ſe laiſſe ſurprendre par l'idée du mal que merite effectivement celui qui a commencé d'agir mal, il ſe remplit de cette idée & s'en occupe entierement. Mais ſi, attentif à ce qu'il ſe doit à ſoi-même, & plus porté à faire ce qui eſt digne de lui que ce que ſon ennemi eſt digne de recevoir, il écoutoit les conſeils de ſa grandeur d'ame préferablement à ceux de ſa colere, il comprendroit que l'honneur de pardonner eſt préferable à la ſatisfaction de punir, & qu'il eſt toûjours beau de faire ce qui nous convient le mieux & qui nous releve le plus.

De la grandeur d'Ame.

VIII. CETTE même grandeur d'Ame, qu'on écoute quand on pardonne fait la beauté des Ames heroïques, lorſqu'elles ſe ſoutiennent, & qu'elles conſervent une unité de force parmi cette prodigieuſe varieté d'évenemens, dans leſquels notre vie s'écoule. Il eſt beau de voir un cœur qui, toûjours également plein de ſatisfaction par ſon attache-

ment

ment à penſer juſte & à bien faire, ne s'oublie point dans les ſuccès les plus continués, & ne ſe trouble point par les diſgraces les plus redoublées. Dans quelque élevation qu'il ſe trouve, ne regardant les biens de la fortune que comme des amuſemens, il ne donne à en jouïr que la moindre partie de ſon tems & reſerve la meilleure pour le ſolide, pour s'éclairer & remplir ſes devoirs. Les coups les plus rudes ne le peuvent abbattre, parce qu'ils ne lui ôtent rien de ſa veritable grandeur, aucun revers ne peut porter ſes atteintes ſur ſes connoiſſances & ſur ſa Vertu. Quand il ſe voit dans l'abondance, il ſe fait un plaiſir de la répandre ſur les autres, & quand cette abondance le quitte, il ne ſe fait pas une peine de s'en paſſer. Dans l'un de ces états il a la ſatisfaction d'obliger, dans l'autre celle d'être reconnoiſſant; la Raiſon l'ordonne ainſi, dans l'un elle veut qu'il donne & dans l'autre qu'il reçoive. De même encore parce qu'il eſt toûjours également raiſonnable, il ne connoit ni les joies emportées ni les mortifications, & on ne le voit ni fier dans la grandeur, ni rempant dans l'abaiſſement. Les rolles de ſa vie ſont differens, mais dans cette difference on reconnoit toûjours le même Acteur, parce qu'il les remplit tous également bien par une exacte convenance de ſes differens mouvemens avec ſes differens caracteres. En ſanté, malade, mourant, il ne ſe dement point, parce qu'il ſuit conſtamment une ſeule régle, la Raiſon & la Bien-ſéance. Il jouït d'une vie qui paſſe de maniere à ne *point trembler*, quand la fin en arrivera &

quand il touche à ce dernier moment, il n'a point de regret à un tems qu'il a ſagement employé; Tranquille dans le préſent il ſe ſouvient agréablement du paſſé & attend l'avenir avec joie, on le reconnoit par tout & il meurt comme il a vécu.

Cette uniformité de la vie avec la mort répand quelquefois une aparence de beauté, ſur une maniere de perdre où il n'y a pourtant que de la ſtupidité, ou de la ferocité. Quand on voit un homme, un ſcelerat même juſtement condamné, marcher à ſon ſupplice d'un pas aſſûré, & attendre ſon dernier coup d'un œil affermi & d'un cœur intrepide, on ſent en ſa faveur un étonnement qui n'eſt pas éloigné de l'admiration. Mais c'eſt-là une fauſſe beauté, car elle ſe ſoûtient dans le mal, au lieu que la veritable ſe ſoûtient dans le bien, ſa vie n'a point eu de convenance avec la regle ſur laquelle on doit la former.

On a de la peine à s'empêcher de ſentir du mépris pour un Grand qui ſe livrant à des flatteurs, tantôt ſe croit ce qu'il n'eſt point, & tantôt s'aplaudit dans ce qui devroit faire ſa honte; qui fier de la delicateſſe de ſa table, de la multitude de ſes Chevaux, de la ſomptuoſité de ſes équipages, fait dépendre ſa grandeur de ce qui eſt au deſſous de lui & au deſſous d'un honnête Homme. On ne trouve pas de Beauté là où l'on reconnoit de la contradiction. Il n'a pas raiſon non plus de s'enfler, ſoit de ſes richeſſes, dont il eſt redevable à l'épargne & aux travaux de ſes Sujets, ſoit de ſes victoires que le ſang & le courage de ſes Soldats lui procu-

eurent, car dans la verité c'eſt à celui qui eſt cauſe d'un bien que la loüange en eſt dûe. S'il eſt beau d'être victorieux c'eſt à proportion ſeulement qu'on a contribué à la victoire, & il eſt ſi vrai & ſi inconteſtable que la Vertu ſeule en fait la Beauté, que les plus grands flatteurs, dans les éloges dont ils couronnent les Conquerans ſupoſent toûjours que la Juſtice, & la neceſſité leur ont mis les armes à la main, & que la moderation a donné des bornes à leur Valeur.

Quand on penſe juſte, on ne voit pas avec plaiſir les fêtes publiques par leſquelles on felicite le Prince de s'être acquis de nouveaux Sujets, lorſque ſes nouvelles conquêtes épuiſent ſes anciennes Provinces. Ces joyes d'éclat font avec la calamité publique un contraſte qui deplait. On ne loüera pas la domination d'un Souverain qui dans ſes magnifiques Palais ſe voit environné d'une pompeuſe Cour, quand pour fournir à ſes dépenſes, il faut que le reſte de ſes Peuples ſe reduiſent à des chaumieres & portent dans leur paleur, & dans leurs rides l'empreinte du joug dont ils ſont accablés, il y a trop de diſproportion & trop peu d'unité entre le Maître & les Sujets, & entre les Grands & le Peuple, il ſeroit beau qu'il y en eût davantage & que chacun fût heureux dans ſa condition, puiſque les uns & les autres ſont des Hommes. Mais on doit toute ſon admiration à un Souverain qui pouvant s'abandonner à ſes caprices avec impunité, a pour les lumieres de la Raiſon autant de reſpect que les plus timides d'entre le Peuple ont de *frayeur pour les* châtimens les plus ſéveres,

qui

qui pouvant ne penſer qu'à ſoi-même, & n'avoir en vûe que ſes plaiſirs, attache ſa felicité à celle des autres & la trouve dans l'aplication qu'il ſe donne à les rendre heureux. Il remplit ſa deſtination, il eſt veritablement Grand, il porte en effet l'image du Dieu Souverain qui l'a élevé, il fait ſentir aux Hommes ſa clemence, ſa grace & ſes ſoins paternels, ſans y être engagé par d'autres principes que par celui de ſa bonté.

lluſions
r la Ver-

IX. L'IGNORANCE & la vanité des Hommes ne ſe ſont que trop ſouvent unis pour donner le nom de Vertu à ce qui ne le meritoit point. Delà ſont nées mille ſuperſtitions qui deshonorent ſouvent la Religion, & en cachent les beautés ſolides ſous des dehors deraiſonnables. On n'aura pas de peine à les reconnoitre ſi on les examine ſur les fondemens que nous venons de donner à la Vertu, pour en faire comprendre la Beauté. On verra qu'on s'eſt chargé mal à propos d'une infinité de minuties, & de dures contraintes qui n'ont aucune beauté réelle & qui éblouïſſent ſeulement les Eſprits foibles par un caractere extraordinaire tout propre à leur impoſer. L'Homme corrompu & mal élevé trouve dans la veritable vertu de la difficulté, cela le diſpoſe à confondre ces deux choſes en une, & à regarder comme un devoir ce qui le contraint & le gêne. Mais qu'on y penſe bien, quelle beauté trouvera-t-on dans ce qui ne donne ni à l'eſprit de la lumiere, ni au cœur du pouvoir ſur ſes paſſions; dans ce qui ne perfectionne aucune des Facultés de l'Homme, qui n'eſt d'aucun uſage à la Societé, qui en

ſoi

ſoi ne produit aucun bien qu'on ne puiſſe obtenir plus aiſément, & plus naturellement par des voyes fort differentes.

CHAPITRE X.

De la Beauté de l'Eloquence.

La Beauté de l'Eloquence vient d'un mêlange d'Unité & de Diverſité.

I. CICERON qui ſans doute a mieux connu que qui que ce ſoit toute la beauté de l'Eloquence, n'y voit rien qui lui donne autant d'admiration & la lui faſſe trouver ſi divine que cette ſurprenante varieté des Caracteres qui diſtinguent ſi fort les Ouvrages des Orateurs ſans les mettre néanmoins les uns au deſſus des autres. Tout differens qu'on les trouve, on ne ſait ſouvent à qui donner la preférence. Par des routes differentes on les voit arriver au même but & obtenir le même prix. L'Eloquence renferme donc des beautés de plus d'une eſpece. Nous avons déja dit que la varieté eſt un des caracteres du Beau, mais quand l'unité s'y joint elle en forme un ſecond qui releve tout-à-fait l'éclat de ce premier. Cette Unité eſt même tellement eſſentielle à la veritable Eloquence, que rien ne s'en éloigneroit davantage qu'un diſcours uniquement tiſſu de phraſes les plus élegantes, & les mieux choiſies; ſi on les avoit tirées de differens Auteurs. A quel genre de ſtyle que l'on ſe détermine dans ſes compoſitions, il faut qu'une certaine unité y regne & faſſe *connoitre que tout* y part d'une même main.

C'eſt

C'eſt par cette raiſon qu'il eſt ſi difficile & ſi rare de réuſſir en imitant, car le naturel de celui qui imite ſe mêlant parmi les traits qu'il prend pour modéle & qu'il tâche de copier, il en reſulte preſque toûjours un faux alliage, un mêlange mal aſſorti qui découvre tout à la fois & l'affectation de celui qui imite, & ſon peu d'habileté. Ce n'eſt pas que l'imitation n'ait auſſi ſa beauté & que quelquefois elle n'égale même celle de l'Original. C'eſt avec un plaiſir extrême qu'on voit regner dans des Langues d'un génie tout different la même unité de bon ſens, de netteté, de force, & de délicateſſe. Mais pour imiter avec ſuccès les grands modéles il faut faire preciſément ce qu'ils ont fait, ſuivre la pente de ſon génie, & s'apliquer plûtôt à perfectionner ſon caractere qu'à emprunter celui d'autrui.

Beauté des Langues en général.

II. MAIS il faut expliquer avec un peu plus de détail ce mêlange d'unité & de varieté, qui fait ſelon nous une des beautés réelles du langage des Hommes. L'Eſprit humain n'eſt pas moins fecond à produire des penſées differentes, des mots & des tours qui expliquent ces penſées, que la Terre à faire ſortir de ſon ſein les Plantes qui l'embelliſſent, & comme chaque terrain n'eſt pas propre à toute ſorte de plantes, chaque imagination non plus ne réüſſit pas également dans toute ſorte de ſtyle, & ne s'y porte pas. Mais quelle difference qu'il y ait entre les génies des Hommes auſſi bien qu'entre leur manieres de penſer & de s'exprimer, on rencontre, au milieu de cette ſurprenante varieté, des traits uniformes qui ſont d'autant

plus

plus de plaiſir qu'ils ſe trouvent répandus dans une plus grande abondance de diverſitez. Dans toutes les Langues il y a des regles & des anomalies: il ſemble que tous les Hommes ont eu également en vûe dans les differentes Langues dans leſquelles ils ſe ſont partagés de faire uſage de leur Raiſon & de leur liberté. On voit preſque par tout qu'ils ont conſulté quelques lumieres & qu'ils ont penſé conſéquemment. Mais les uns & les autres ont auſſi des expreſſions & des tours dont on ne peut rendre d'autre raiſon, que le choix qu'il leur a plû d'en faire.

Dans toutes les Langues on trouve quelques differences entre les termes qu'on employe pour exprimer les choſes, & ceux dont on ſe ſert pour marquer les actions. Il y en a encore entre les noms des choſes, & les noms de leurs proprietés. Les circonſtances du nombre, du tems, & de la ſuite des actions ont leurs marques qui les diſtinguent. Dans chaque Langue on a cherché à abreger, à varier, & à adoucir plus au moins. Nos idées ſi nombreuſes & ſi differentes, reduites avec juſteſſe à un petit nombre de claſſes, preſentent à l'Eſprit une veritable beauté; les mots qui les expriment diſtribués dans leurs eſpeces avec autant de regularité n'offrent pas un objet moins beau; & plus ces reductions ſont exactes, plus on les trouve belles, parce que cette exactitude renferme tout enſemble plus de varieté, & plus d'unité, outre qu'elle remplit mieux le but de ces reductions, qui eſt d'éviter la confuſion que cauſe la multitude mal rangée. Il eſt *beau encore* ſans contredit de voir naître

d'un

d'un petit nombre de lettres des aſſemblages d'une infinie varieté; les diſtinctions qui varient l'Ecriture par des caracteres differens, les Virgules, les Ponctuations, les Lettres Majuſcules, les à *Capite*, plaiſent auſſi, parce que toutes ces diſtinctions ont leur régles qui les raportent à de certaines unités. Le but de tous les à *Capite* eſt le même, auſſibien que de toutes les *Lettres Majuſcules*. Les *Virgules* & les *Ponctuations* ſe raportent encore chacune à ſa fin. Les mêmes raiſons qui les demandent dans un endroit les demandent dans un autre. On aime des varietés qui ont des retours uniformes.

L'unité de génie qui regne dans chaque Langue en fait une des principales beautés: c'eſt une grande faute de s'en écarter, c'eſt une perfection de le ſuivre & de s'y ſoûtenir, & ce génie qui regne dans chaque Langue eſt ordinairement l'expreſſion de celui du Peuple qui l'a miſe en uſage, c'eſt pourquoi c'eſt une beauté réelle pour lui puiſqu'elle a un raport réel à ſes organes & à ſon tour d'Eſprit.

Pour conclurre delà que toutes les Langues ſont également belles, puiſque chacune a également de rapport au génie du Peuple qui s'en ſert, (ce qui ſeroit à peu près faire dépendre toute la beauté des Langues de la ſeule imagination) il faudroit avoir prouvé qu'aucun Peuple ne cede à l'autre en Bon Sens & en beauté d'Eſprit, & que les organes de la voix & de l'imagination ont chez tous une diſpoſition également heureuſe. Mais peut-on dire que par la conſtitution même de leur corps tous les Hommes ſoient également ſouples, & qu'ils ayent tous la même

même delicateſſe de goût. On manque ordinairement de douceur dans les païs, où la prononciation eſt rude; là où l'on s'exprime trop mignardement, on remarque auſſi trop de molleſſe dans les mœurs ; une prononciation trop précipitée eſt un effet d'impatience dans ceux qui parlent auſſi bien que dans ceux qui écoutent, & une preuve par conſéquent que l'humeur domine en eux plus que la Raiſon. A meſure que les Nations ſe ſont polies & ont étendu leurs connoiſſances, leurs Langues ſe ſont perfectionnées en même temps que leur génie, elles ſont devenues plus riches en mots, & plus variées en tours, elles ont fourni à l'Eſprit dequoi exprimer ſes penſées avec plus d'exactitude, de quoi fraper l'oreille avec plus de plaiſir & flatter plus agréablement l'imagination.

Un Homme qui s'exprime en termes extraordinaires ou que l'uſage n'a pas aſſez encore autoriſé, manque à l'unité, ſon langage n'eſt pas aſſez uniforme avec celui des autres. C'eſt un grand défaut, comme au contraire rien ne fait plus briller un Orateur que de ſavoir placer des termes communs à tous, d'une maniere qui leur donne une nouvelle force; il faut qu'ils paroiſſent naiſſans, tant ils ſemblent uniquement formés pour exprimer ce qu'on veut faire comprendre par leur moyen. Tout communs qu'ils ſoient, un homme éloquent s'éleve & ſe diſtingue par le choix qu'il en fait, & l'arrangement qu'il leur donne; on aime à voir ainſi de la diſtinction dans l'unité même.

fondement.

les ont de *convenance* avec leur *deſtina*

Le Langage étant établi pour l'utili Hommes, quand on parle on doit av vûe de faire paſſer dans l'Eſprit des juſtes & des ſentimens raiſonnables, les amener par là à la connoiſſance & mour de la Verité, & de quelque veri leur ſoit utile. Il ne ſeroit pas Beau ployer ſon tems à orner un Diſcours on ne pourroit tirer aucun fruit. Un ſée fauſſe peut éblouïr par des tours v préſentent une *aparence de Beauté*, par quand on juge des choſes par *ſentimen* donne le nom de beau à ce dont on vement frapé. Mais après y avoir avec plus d'attention on a honte de mépris, on s'aperçoit qu'on a été fra *images* parce qu'elles étoient *grandes*, qu'on ne l'a point été du ſens, parc

fait une habitude d'examiner une ſeconde fois avec plus d'aplication, ce qu'il n'avoit parcouru que legerement d'une premiere vûe.

La *Verité* eſt tellement eſſentielle à la Beauté de l'Eloquence, & cette Beauté dépend ſi neceſſairement de la juſte convenance des ornemens qu'on répand dans un diſcours avec le merite de la penſée qu'on préſente ainſi embellie, que ſi la vrai-ſemblance paroit en bien des rencontres ſuffire à un Poëte & même à un Orateur, c'eſt uniquement, ce me ſemble, parce que les Hommes n'ont guére accoûtumé d'aller au delà, & que le Vrai-ſemblable a preſque toûjours chez eux toute l'autorité du Vrai.

Dans le temps du Paganiſme les *Fictions* des Poëtes répandoient une grande Beauté dans leurs Ouvrages, parce que c'étoient des opinions à la mode & que l'Erreur populaire apuyée ſur une ancienne & obſcure tradition leur donnoit, auprès d'une infinité de gens, la force de la Verité. Loin de s'être fait une habitude de les mépriſer comme des *Fables*, on s'accoûtumoit dès l'Enfance à les écouter comme des *Hiſtoires Sacrées*, & par ce moyen la force du préjugé avoit encore quelque reſte d'effet ſur ceux-là mêmes qui s'en étoient desabuſés, de maniere qu'on ne ſe bornoit point à ſentir ces Fictions comme grandes, on les recevoit de plus comme veritables.

Aujourd'hui ſi l'on invoque les *Muſes*, c'eſt ſouvent par *Ironie*. En vûe de faire plus vivement ſentir le ridicule d'un ſujet que l'on veut rendre mépriſable, on invoque,

pour le traiter, un ſecours dont les plus grands Poëtes paſſoient pour avoir beſoin dans les ſujets les plus ſerieux, & les plus élevez. C'eſt ainſi que Monſieur *Deſpreaux* invoque agréablement les Muſes à la tête de ſon *Lutrin*.

On s'adreſſe encore à ces Déeſſes de la Fable par des *Proſopopées* qui donnent de la vie & de l'intelligence à ce qui n'en a point. Pour comprendre ce que cette figure a de *verité*, & ſe convaincre qu'elle en tire ſa *Beauté* auſſi bien que de la grandeur de ſes images, il faut ſe ſouvenir qu'il y a deux ſortes de propoſitions veritables, les unes *Abſolues*, & les autres *Hypothetiques*, ce ſont les noms qu'on leur a donné dans l'Ecole. Quand je dis, *le Soleil éclaire*, cette propoſition eſt vraye & abſolue, mais quand je dis, *ſi la Lune* tiroit *d'elle-même ſon éclat*, *l'ombre de la Terre ne la feroit pas éclipſer*, la verité de cette propoſition eſt *Hypothetique*, chacun des membres dont elle eſt compoſée eſt faux, car il n'eſt pas vrai que la *Lune* tire *ſon éclat d'elle-même*, & il n'eſt pas vrai non plus qu'elle conſerve ſa *ſplendeur dans l'ombre de la Terre*, mais la neceſſité où l'on eſt d'admettre ces deux parties ou de les rejetter toutes deux, cette liaiſon, dis-je, qu'il y a de l'une à l'autre, forme une *eſpece de verité*, & c'eſt cette verité qui plait dans les Fables & dans les Proſopopées. Quand on ſupoſe qu'un homme dans le trouble exceſſif & les ſymptomes les plus violens d'une paſſion, qui a pris chez lui le pouvoir de la Raiſon & l'a preſque éteinte, oublie que les arbres, les eaux, & les rochers ſont

im-

incapables de l'entendre, on ne ſupoſe rien que ſon trouble ne rende à peu près vraiſemblable, les diſcours qu'on lui met dans la bouche s'accordent avec cette ſupoſition, s'il penſe ainſi, il doit ainſi parler, & ſi cette ſupoſition étoit vraye il auroit raiſon de parler comme il fait. Les *Sages* ont auſſi leurs Proſopopées, les *Fables* ont été & ſont encore le langage des *Philoſophes*. Si les Animaux brutes avoient de l'intelligence & ſavoient s'exprimer, il y a lieu de croire qu'ils nous feroient certaines leçons, on leur ſupoſe cette intelligence & ce langage qui leur manque pour leur mettre dans la bouche ces leçons. La ſeconde de ces ſupoſitions eſt la ſuite neceſſaire de la premiere, & leur liaiſon fait une verité *Hypothetique*. S'il y avoit des Muſes Madame *Des Houlieres* auroit eu pour le moins autant de raiſon de leur faire ſes plaintes dans ſes *Epitres chagrines*, que d'exprimer dans ſes *Idylles* ſes tendres mouvemens à ſes Mourons & à ſes Ruiſſeaux, au cas que ces Auditeurs ſupoſez euſſent été aſſez heureux pour l'entendre. Si le fameux *Marot* étoit en état de profiter d'un commerce de Lettres, on ne pourroit lui écrire rien de plus ſenſé, de plus à propos, ni de plus delicat que l'Epitre que Monſieur *Rouſſeau* lui adreſſe; & comme dans ce Poëme il rend à *Marot* une vie qu'il a perdue, dans le précédent il en donne aux Muſes une dont elles n'ont jamais joüi, pour leur demander dans cette ſuppoſition, une juſtice qu'elles n'auroient pû lui refuſer, & que tous ceux qui ont la même inclination que les *Muſes* doivent lui rendre en leur place.

Non ſeulement les *Romans*, mais les *Contes* les plus éloignés de toute verité doivent, afin de plaire, renfermer quelque choſe qui lui reſſemble. S'il y avoit eu des *Fées* telles qu'on les dépeint, les unes bonnes & les autres méchantes, qui euſſent pris part au bonheur & au malheur des Hommes, ſelon les égards qu'on auroit eu pour elles, on leur auroit vû faire des prodiges tout ſemblables à ceux qu'on ſe plait de leur attribuer.

Ce n'eſt pas aſſez qu'il y ait de la grandeur dans les objets que l'on préſente à l'Eſprit humain, qui aime à être ébranlé par des images vives & extraordinaires, il faut de plus que ces images, que ces fantômes mêmes, dont il veut bien ſe repaître, renferment une *aparence de verité*, pour avoir au moins une *aparence de Beauté*. Cette aparence de verité ſe trouve dans la liaiſon que les Fictions ont entr'elles, c'eſt un effet du ſoin qu'on ſe donne de ne point dementir aucun des caracteres, que l'on a une fois trouvé à propos de feindre.

Il ne faut pas s'étonner ſi des caracteres, & des narrations bien liées les unes aux autres ſuffiſent à un Lecteur oiſif, & lui font preſque oublier qu'il ne s'amuſe qu'à des *Fables*, car les *Philoſophes* ne ſe laiſſent-ils pas à tout coup éblouïr par de ſemblables aparences? Une enchainure de conſéquences bien liées ne laiſſe pas d'impoſer, quand même le premier principe dont elles ſont tirées n'eſt qu'une ſupoſition hazardée, & la plûpart des faiſeurs de *Syſtêmes* contens d'en bien lier les parties, ſe mettent peu en peine d'en démontrer les fondemens, comme de

leur

leur côté la plûpart des Lecteurs ne ſe donnent pas plus de ſoin de les examiner, il eſt agréable à leur pareſſe de les ſupoſer vrais, & dans cette ſuppoſition ils leur paroiſſent beaux.

IV. SI l'aptitude des moyens à conduire au but auquel on les deſtine, preſente une *Beauté réelle*, tout ce qui contribue à rendre le langage plus inſtructif ne doit point paſſer pour une *beauté imaginaire*; la plus eſſentielle de toutes les qualités qui le rendent propre à cet effet; c'eſt la *netteté*; des termes *propres* qui portent dans l'Eſprit d'un Auditeur tout ce qu'on veut y faire naître d'idées, & rien au delà, des termes *uſités* qui ne l'arrêtent point; des *conſtructions approuvées* qui ne l'embarraſſent point, ce ſont là des *beautés eſſentielles*. Les ſegmens du diſcours raporten encore ſon but.

Comme on parle pour ſe faire entendre & que ceux qui écoutent entrent d'autant plus juſte dans nos vûes, & ſaiſiſſent d'autant plus exactement nos penſées qu'ils ſe rendent plus attentifs, tout ce qui ſert à engager l'attention va au grand but du diſcours, & en fait une Beauté eſſentielle. Quand on manque de *netteté*, on rebute l'attention en la fatiguant. Quand on péche contre la *pureté*, l'attention, au lieu d'aller droit & ſans détour aux choſes, s'arrête tout court ſur des mots ou ſur des tours qui la ſurprennent, & qui la choquent, & l'Eſprit ſe chagrine avec raiſon contre un Orateur qui le diſtrait ainſi par bizarrerie ou par negligence. Si le ſtyle n'eſt pas coulant il fait encore ſouffrir l'Auditeur, parce que ſon eſprit s'uniſſant en quelque maniere à l'Eſprit de celui qu'il écoute,

coute, il ſent ſes peines & ſes embarras.

Il ne ſuffit pas d'éviter tout ce qui rebute l'attention en faiſant de la peine, il faut de plus la ſoûtenir par le plaiſir. Trop d'uniformité, ſoit dans le ton de la voix, & dans la maniere de prononcer, ſoit dans les mots, ſoit dans les tours & la forme des periodes, ſoit dans l'arrangement même des penſées & dans la méthode qu'on trouve bon de ſuivre, tout cela ennuye & dégoûte; il faut à l'Eſprit humain de la varieté ſans quoi il languit. Son attention ſe relâche dès que quelque nouveauté ne l'anime pas.

Dès qu'on ſe propoſe un but & que ce but eſt louable, il eſt beau d'y arriver par le plus court chemin, c'eſt par cette raiſon qu'on eſtime la *Brieveté*, mais il faut que cette brieveté ne ſoit point *obſcure*, ſans quoi elle retarderoit & feroit tout le contraire de ce à quoi on la deſtine. Il y a plus, on doit s'arrêter ſur les verités utiles, & par là on a raiſon de ſe plaindre d'un ſtyle qui les fait paſſer rapidement devant les yeux. Il ne faut pas que les grandes idées s'évanoüiſſent en naiſſant, celui qui parle, doit avoir ſoin de les entretenir. On ſe plait à arrêter ſon attention ſur un Tableau qui en eſt digne, on veut dans un Orateur non ſeulement de la *Brieveté*, mais de l'*étendue*, on veut non ſeulement qu'il ſache faire naitre promptement des idées, mais qu'il ſache de plus les graver & les ſoûtenir.

Mais comme il y a une fauſſe brieveté qui allonge en effet le chemin, parce qu'elle arrête l'Eſprit par ſon obſcurité, il y a auſſi une fauſſe étendue qui fatigue inutilement l'at-

l'attention, qui amuſe & diſtrait l'Auditeur par des ſuperfluités. Plus il y a *d'ordre* dans les idées, & dans les mots qui les expriment, moins il arrive d'être obſcur par la brieveté, ce même ordre en mettant chaque choſe dans ſa juſte place, évite l'embarras & l'ennui des longueurs, & c'eſt dans l'ordre que nous avons trouvé un des traits eſſentiels du Beau.

Si un Diſcours tire quelque beauté de ſa *juſte brieveté*, s'il en tire auſſi de ſa *juſte étendue*, ſi cette brieveté, & cette étendue varient ſuivant le génie de ceux à qui l'on s'adreſſe auſſi, bien que ſuivant d'autres circonſtances, ſi enfin ces circonſtances doivent varier le genre du ſtyle, il ſemble qu'un diſcours qui conviendra à certains Auditeurs, & à quelques circonſtances ne convenant point à d'autres, les uns auront raiſon de trouver Beau ce que d'autres auront raiſon de rejetter comme ne l'étant pas. Je ne tombe pas d'accord de cette conſéquence, car je ne laiſſerai pas de trouver beau un diſcours dont la longueur auroit quelque choſe de ſuperflu, s'il n'étoit fait que pour moi, lorſque ceux à qui on le deſtine ont beſoin qu'on leur parle dans cette étendue. Un *Oculiſte*, qui a la vûe courte trouvera tout auſſi belle une *Lentille Convexe*, à l'uſage d'un Vieillard dont l'œil eſt très-aplati, qu'une *Concave* faite pour corriger le mauvais effet de la courbure trop aigue du ſien : il choiſira celle-ci comme lui étant plus commode, mais il eſtimera également celle-là, ſi le verre en eſt auſſi pur & que le travail en ſoit *auſſi exquis, & auſſi inconvenable à ſon but.*

du *Beau* ſe trouvent dans toutes les
qui portent ce nom, quoi qu'en di
degrés & differemment placés.

Ce n'eſt donc pas ſeulement de la
des ſujets que l'on traite que dépend
meſure de la longueur & de la brieve
ſe régle encore ſur la portée de ceu
un diſcours s'adreſſe, & ſur les circ
ces du tems & du lieu, où on le pro
Mais ce genre de beauté pour être r
n'en eſt pas moins réel, à moins qu
regarde toutes les relations comme
naires. La Beauté eſt attachée à la p
tion, les proportions varient, & les l
de même.

Suivant la nature des ſujets que l'o
te & le génie des Auditeurs à qui l'
dreſſe, auſſi-bien que ſuivant les circ
ces du temps & des lieux. le diſcou

ſions doivent repréſenter nos idées. Or afin que les images plaiſent aux perſonnes de bon goût, & qu'elles puiſſent paſſer pour belles à juſte titre, ce n'eſt pas aſſez qu'elles ſoient *Grandes*, il faut de plus qu'elles ſoient *Juſtes*, & quand elles ſont & grandes & juſtes on veut encore qu'elles ſoient *embellies*. Un riche *Quadre* réleve la Beauté d'un excellent *Tableau*, mais il terniroit une peinture mediocre, car il ne lui ſeroit pas aſſez proportionné. Un Diſcours élevé, des termes pompeux, un ſtyle ſublime ne feroient pas honneur à celui qui traiteroit un ſujet médiocre, un Auditeur ſe plaint qu'on le trompe quand on lui donne peu en lui faiſant eſperer beaucoup. Mais quand le ſujet qu'on traite le comporte, en élevant l'Eſprit à de ſublimes idées, on doit fraper l'imagination par de grandes images, & flatter l'oreille par d'agréables ſons. Quand des Facultez differentes ſont toutes également ſatisfaites, c'eſt une unité qui charme au milieu de la varieté.

La nature de chaque choſe étant déterminée, le ſtyle dont on ſe ſert pour la décrire y doit convenir, & ſa beauté dépend de ce raport. Il n'eſt jamais rien arrivé de ſi affreux que le Deluge, *Ovide* le décrit ſous de grandes images qui portent l'effroi dans le cœur, il fait ſentir de moment en moment le Genre humain accablé par de nouvelles pertes, les bleds ſont arrachez, & le Laboureur après s'être conſumé en travaux continuels ſe voit enlever tout d'un coup tous les fruits de ſes longues peines. Les Rivieres ſe débordent dans les plaines les

plus

plus vaſtes avec l'impetuoſité des torrens les plus furieux. Les Tours les plus ſolides ſe renverſent ſous le poids de l'eau qui les preſſe. Toute la Terre n'eſt qu'une vaſte Mer, car la Mer a perdu ſes bords. Tout accoûtumé que *Seneque* ſoit aux grandes images, il paroit vivement frapé de celles-ci, mais il ajoûte avec raiſon que cet excellent Poëte gâte tout, quand il ajoûte que les Loups nageoient au milieu des Brebis, & que l'on voyoit les Lions flottans ſur le deſſus des eaux. Un Eſprit occupé des malheurs du Genre humain prêt à s'éteindre pour jamais par la plus affreuſe des deſolations, doit peu ſe mettre en peine du ſort des Loups & des Brebis, une telle chûte du grand au petit n'eſt pas belle, la fecondité de la veine d'*Ovide* le jette dans le ſuperflu, & en s'abandonnant à ſon naturel qui aime à badiner, à varier ſes images & à faire des deſcriptions fleuries, il oublie ce qu'il doit à la Raiſon & il ne ſe ſoûtient pas dans ſa narration, car ce qu'il dit n'eſt pas ſeulement vraiſemblable ; un débordement ſi impetueux ne portoit point ſans doute des troupeaux nageans, ces flots terribles renverſoient & noyoient d'un même coup tout ce qui ſe trouvoit à leur paſſage.

Quand *Seneque* dit en parlant du *Deſtin*, que *comme l'eau d'un rapide torrent ne remonte point vers ſa ſource, & ne peut même s'arrêter dans ſon cours, toûjours précipitée par celle qui la ſuit ; de même tous les évenemens ſe ſuccedent les uns aux autres par une neceſſité également inſurmontable, une éternelle Loi en a reglé toute la ſuite*, & le point capital de

cet

cette Loi c'eſt d'être irrévocable ; cette image eſt grande & terrible, s'il y a un Deſtin, cette peinture lui convient parfaitement. Mais comme rien n'eſt plus naturel que de lui oppoſer cette difficulté, *A quoi donc ſert la Religion ? Pourquoi s'attacher au culte des Dieux ? Pourquoi chercher à les apaiſer par des ſacrifices & à prévenir les maux dont ils nous menacent par des expiations, ſi tout eſt reglé, ſi tout eſt irrévocable ?* Seneque prévoit cette objection & entreprend de la reſoudre. *Quand vous ſervez les Dieux*, dit-il, *quand vous leur offrez des ſacrifices, & que par là vous éviez des maux, & vous vous attirez des biens, c'eſt la fatalité qui vous entraine & vous fait arriver à ſon but par un chemin que le Deſtin éternel a marqué, de même que quand il vous a deſtiné des richeſſes il vous fait entreprendre un commerce, & quand il a reſolu de rétablir vôtre ſanté, il vous fait apeller un Medecin. C'eſt ainſi que votre Sort ſuit toûjours la Loi du Deſtin, & que ceux qui y contribuent ne ſont que l'executer.* Mais plus il y a de ſubtilité dans une réponſe, plus elle promet par l'Eloquence de ſes tours & le brillant de ſes *Antitheſes*, plus on eſt fâché de n'y trouver pas ce qu'elle faiſoit eſperer : on veut du *ſolide*, & les termes *pompeux*, quand ils ne répandent pas la lumiere à laquelle on s'attend, ſont une *monnoye brillante* qui n'eſt point de *bon alloi*, on ſe plaint de ceux qui la donnent. C'eſt le défaut qu'on trouve dans la réponſe de Seneque, *Il ne faut pas negliger les moyens*, dit-il, *puiſqu'ils ſont dans l'ordre du Deſtin auſſi-bien que le but. Mais pourquoi* me fera-t-on des reproches,

ſi je les ai negligés, car la negligence de ce lui qui les mepriſe n'eſt-elle pas auſſi irrévocablement marquée par le Deſtin que l'application de celui qui les met en œuvre? L'un & l'autre ne fait-il pas ce à quoi il eſt entraîné par une ſecrette, & invincible régle N'étant point maître l'un ni l'autre de leurs actions & de leur choix, ils ne meritent tout deux ni reproche ni recompenſe. Un homme a beau être éloquent, un Eſprit raiſonnable ne ſera ſatisfait de ſes endroits même les plus limés, ſi au lieu de tenir parole, amuſe, & ſi au lieu de lever une difficulté ne fait que fournir une nouvelle occaſion la renouveller.

La Raiſon eſt plus ſatisfaite quand il ajoute que *les Dieux ſuſpendent les ſuites de certains évenemens d'une maniere à les faire heureuſement tourner pour ceux qui les invoquent*. Mais cette réponſe n'eſt pas facile à accord avec l'*Hypotheſe Stoïque* du Deſtin: car ſi l évenemens ſont ſuſpendus & que notre cho puiſſe les prévenir ou les faire arriver, to n'eſt pas donc decidé par un arrêt irrévoc ble, & l'éternelle Loi du Deſtin peut que quefois être interrompue ou changée.

Quand on voit les excès où *Lucain* s' bandonne pour faire ſa Cour à *Neron*, m gré toute l'élevation de ſon ſtyle, & la poi pe de ſes vers on ne peut s'empêcher de ſe tir contre lui de l'irritation, on ceſſe pr que de le plaindre & on trouve moins étra ge, qu'il ſe ſoit vû l'objet de l'ingratitu d'un Monſtre d'orgueil, & d'impieté qua on voit les ſoins qu'il ſe donne pour le re dre tel.

Le Bonheur de vivre ſous l'Empire de Neron n'a pas été trop acheté par tout le ſang répandu dans les Guerres Civiles, c'eſt une exaggeration à quoi les commencemens de ſon regne pouvoient donner lieu. *Mais que les Dieux aillent au devant de Neron faiſant ſon entrée dans le Ciel après une très-longue vie ſur la terre, & que chacun s'empreſſe à lui ceder ſa place & à reconnoitre celle qu'il choiſira pour le thrône de l'Univers*, c'eſt une prophanation inſuportable. Il continue, & ſa Raiſon ſe perd de plus en plus, *Pour maintenir l'équilibre du Firmament & l'empêcher de pancher par un ſi grand poids, il le prie de ſe placer à une égale diſtance des deux poles.* L'exaggeration & l'impieté ſont ſuivies d'un galimatias qui ne ſignifie plus rien. Après avoir déja trop dit, pour vouloir encore plus dire, à la fin il ne dit plus rien.

De la Beauté des ornemens.

V. PLAIRE eſt un des grands moyens d'inſtruire avec ſuccès, la vanité du Cœur humain ne ſent pas ſans quelque peine la ſuperiorité de celui qui l'enſeigne, & il faut que la maniere d'inſtruire ſoit accompagnée de grands agrémens pour enlever la mortification qu'on éprouve à emprunter ſes lumieres d'autrui. C'eſt par cette raiſon que quand on inſiſte ſur les mêmes penſées, il faut que ce ſoit avec beaucoup de varieté dans les expreſſions & les tours, afin que le plaiſir de la varieté ne laiſſe pas ſeulement apercevoir à l'Auditeur la néceſſité, où l'on eſt de lui réiterer les mêmes inſtructions pour les lui faire mieux comprendre. La *varieté* plait par elle-même, elle plait auſſi *parce qu'elle* donne lieu à des aſſemblages de

de termes ; qui frapent plus agréablement l'oreille. Quand un mot placé à la ſuite d'un autre rendroit la prononciation ou trop rude, ou trop lâche, c'eſt un avantage d'y pouvoir ſubſtituer un Synonyme qui faſſe un autre effet ſur elle, ſans en faire un different dans l'Eſprit. La beauté d'un trait croît par le nombre de ſes uſages, on voit avec plaiſir que ce qui eſt deſtiné à un but, ſert en même tems à un autre. Les intervalles des Periodes ſont beaux par cette raiſon, ils ſoulagent également celui qui parle & celui qui écoute, & forment en même-tems une cadence qui plait à l'oreille. Mais pour plaire à l'Eſprit il faut que les Periodes ſoient abregées ou ſoûtenues, ſimples ou harmonieuſes, ſelon la grandeur ou la mediocrité des choſes qu'elles renferment, qu'elles ſoient liées ou coupées à proportion que les matieres, dont on traite ont de liaiſon entr'elles, ou n'en ont pas. Le ſtyle d'une narration, par exemple, doit être lié. Cela eſt conforme à la liaiſon, qui doit ſe faire ſentir entre les évenemens dont on raporte la ſuite. Mais comme on rit quand on eſt frapé d'un ridicule à quoi on ne s'attendoit pas, on doit ſe ſervir d'un ſtyle coupé, quand on parle à deſſein de faire rire.

Il ne faut pas que le plaiſir de l'oreille faſſe le moindre préjudice au fruit que l'Eſprit doit tirer du Diſcours. Si pour être harmonieux dans la prononciation on ſe ſert d'expreſſions moins juſtes, on en omet de neceſſaires, ou l'on en inſere de ſuperflues, le Diſcours manque de juſteſſe, & puiſque ce qu'on doit avoir principalement

en

en vûe y manque, & que l'acceſſoire y eſt préferé, l'Auditeur n'eſt pas content d'un Orateur qui paroit avoir aſſez mauvaiſe opinion de ceux à qui il s'adreſſe, pour croire qu'ils lui ſauront plus de gré du ſoin qu'il ſe donne de flatter leur oreille, que de l'attention qu'il doit avoir à les éclairer. Nous aimons qu'on nous faſſe plaiſir, mais nous ne voulons pas que ce plaiſir ſoit un effet de l'étude & de l'art, nous voulons qu'il parte du cœur, nous comptons plus ſur celui qui nous oblige ainſi, & en même-temps nous nous trouvons dans une moins grande néceſſité de lui marquer notre reconnoiſſance; celui qui fait plaiſir ſans paroitre chercher à le faire, & comme ſans y penſer exige moins de retour. Il faut donc que tout ſe raporte au principal, les varietés réveillent l'attention, l'ordre la ſoulage, les tranſpoſitions l'obligent à ſe ſoûtenir dans les occaſions, où il faut neceſſairement qu'elle s'applique tout à la fois ſur pluſieurs idées, les deſcriptions l'éclairent en lui expoſant les choſes dans le détail, le ſtyle ſerré, & les termes feconds en idées acceſſoires rendent ſes lumieres plus vives en les raſſemblant. Quand tout cela eſt bien diſpenſé les Sens s'amuſent, l'Eſprit s'éclaire, & le Cœur ſe laiſſe ébranler; il eſt beau d'obtenir d'un ſeul coup trois fins ſi differentes, ſans que pour arriver à l'une on s'écarte en quoi que ce ſoit des autres. C'eſt un défaut de ne s'en propoſer qu'une, ſur tout quand ce n'eſt pas la plus digne; dès que les *Tropes* & les *Figures* qu'on met en œuvre pour s'emparer de l'*imagination*, & ſe rendre maître des paſ-

ſions par ce moyen, rendent un Diſcours tenebreux, dès que l'*Allegorie* aproche de l'*Enigme*, & qu'une continuation de termes empruntez peuvent aiſément donner lieu à des idées fauſſes, l'Eloquence ainſi parée n'a que de fauſſes Beautés.

Il eſt donc tout-à-fait neceſſaire que les ornemens deſtinés à plaire & à reveiller l'attention, tels que ſont la variété, la richeſſe, les fleurs, la pompe, & l'abondance, ſoient menagés avec beaucoup de circonſpection. Un Diſcours qu'on écoute avec aſſez de plaiſir, pour entrer ſans diſtraction dans toutes les choſes dont il traite, produit l'effet auquel il eſt deſtiné, mais s'il occupe l'attention par d'inutiles brillans, ſi les mots & les tours, c'eſt-à-dire, l'écorce s'empare en partie d'une attention qui eſt dûe tout entiere aux choſes & à l'interieur, alors ce qui devroit conduire au but en éloigne, les ornemens ſont de trop, ils ne ſont plus un bel effet parce qu'ils ſont mal placés, c'eſt aſſez qu'ils excitent l'attention, c'eſt trop qu'ils s'en ſaiſiſſent.

Rien ſur tout ne produit un plus mauvais effet qu'un attachement ſervile aux régles, dès qu'il ôte au Diſcours de la force ou de la netteté, en un mot s'opoſe à quelcun des effets en vûe deſquels on a inventé des régles. Rien n'eſt plus deraiſonnable que de s'en ſervir contre leur deſtination; le Beau s'évanouït dès que les moyens ſont diſproproportionnés au but.

On n'aime pas même que l'attention aux régles ſoit trop marquée; car l'Eſprit humain hait naturellement la contrainte. D'ail-

leurs

leurs on admire davantage un naturel heureux qui s'éleve de lui-même, & ſans le ſecours de l'art, & l'admiration que l'on ſent pour celui qui parle ſe répand ordinairement ſur ce qu'il dit. Outre cela on ſe flatte aiſément qu'on pourroit, ou qu'on auroit pû égaler celui qui doit ſon habileté à ſon travail, mais on ſent & on avoue la ſuperiorité d'un grand naturel; non ſeulement on la ſent, mais on ne ſe fait pas une peine de la ſentir. On ne voit pas avec le même plaiſir celle d'un homme, qui doit à ſes propres ſoins ce qui le met au deſſus des autres, cette conſideration renferme un reproche ſecret, & emporte la condamnation d'une pareſſe qui a empêché de l'égaler. Mais il n'y a qu'une exceſſive malignité du cœur qui puiſſe faire regarder avec chagrin une élevation de génie qu'on a obtenu ſans l'avoir cherchée.

De la Beauté des Diſcours où l'on ſe propoſe de plaire plus que d'inſtruire.

VII. Il arrive ſouvent aux Hommes de ne s'entretenir qu'à deſſein de s'amuſer, & on ne ſauroit raiſonnablement conteſter que du moins l'imperfection de notre nature & la foibleſſe de notre genie, incapable de ſe ſoûtenir ſans ceſſe dans le ſérieux & dans l'élevation, n'exige ces delaſſemens & ne les rende tout-à-fait légitimes. Souvent donc ce n'eſt point pour arrêter l'attention ſur quelque verité, qu'on parle; on ſe propoſe uniquement de plaire & de divertir, & tout ce que l'on dit dans ce deſſein paſſe pour *Beau*, pour bien exprimé & pour bien penſé, quand il a le ſuccès qu'on cherche: car lorſqu'un but eſt innocent & que les moyens dont on ſe *ſert pour y arriver*, ſans avoir rien de con-

condamnable en eux-mêmes, ſont prop
pour y amener, il eſt ſans doute Beau de
ſavoir choiſir, & de les mettre en œu
Il en eſt de la Faculté de parler com
de celle de marcher, on marche ordina
ment pour ſe tranſporter là ou l'on a à
re, mais ſouvent auſſi on ſe fait de la
menade un ſimple divertiſſement, on ſ
même, & on danſe pour donner eſſor
propre joie ou pour divertir les Spectate
& leur marquer ſon adreſſe. On parle
même ou pour inſtruire les autres, &
faire part de quelque connoiſſance utile
ſimplement pour leur plaire, ou enfin
leur exprimer ſes paſſions ou les leur c
muniquer.

Quand il s'agit d'établir une verité ſu
preuves ſolides & convaincantes, le ſty
plus uni eſt ſans contredit le plus à pro
& par là le plus beau. Un Orateur qu
lors s'égaye dans des figures ne me p
pas moins ridicule qu'un Voyageur,
pour faire ſa route plus agréablement,
cheroit par bonds, par pirouettes & par
briolles, & par là ſe fatigueroit beau
en avançant fort peu. Les ornemens
l'on n'a inventé que pour amuſer, &
divertir ne font pas un meilleur effet
une matiere *grave* : ce ſont des *parures placées*, qui, ſans embellir celui qui
charge, découvrent ſeulement en lui
affectation peu ſenſée de briller & de p
tre Beau.

Diſons un mot ſur la Beauté des p
dont l'Eloquence ſe réduit à plaire & à
ſer. Ce que nous remarquerons ſur v

tit nombre pourra aiſément s'apliquer aux autres.

Il faut qu'il y ait de l'Eſprit dans l'*Epigramme*, & que la penſée en ſoit juſte, parce qu'elle n'eſt pas deſtinée à divertir les ſots, mais à plaire aux perſonnes qui ont du goût. Les *jeux de mots* n'y ſont pas mal placés puiſqu'elle eſt faite pour amuſer en badinant, mais ces jeux, qui font un bon effet, ſont bien differens des *mauvaiſes pointes* qui ne renferment point de ſens, ou dont tout le ſens, ſi on en change les termes, pour en faire évanouïr le jeu, ſe réduit à une ſottiſe manifeſte. On peut dire qu'à cet égard le monde & l'Ecole ſe ſont corrigés en même tems: dans l'un & dans l'autre, on ſe paye moins de mots qu'on ne faiſoit autrefois, on mépriſe un langage extraordinaire qui ne dit rien, loin de dire quelque choſe de mieux penſé qu'on ne fait ordinairement.

Lorſqu'une penſée a quelque choſe d'un peu libre ou de malin, elle ne ſauroit plaire qu'à des cœurs gâtés, à moins que la fineſſe du tour & l'eſprit, qui y regne ne s'attirent l'attention à un tel point qu'on ne faſſe plus qu'entrevoir ce qui pourroit offenſer pour être trop hardi. C'eſt une marque de reſpect pour ceux à qui l'on s'adreſſe de ne leur préſenter, que comme en éloignement tout ce ſur quoi la Bienſéance ne veut pas qu'on arrête ſes yeux. J'aplique au diſcours la même réflexion que j'ai déja faite ſur les traits du viſage, on a raiſon de trouver Beau un exterieur qui marque un interieur raiſonnable. Il y a beaucoup de termes qui *ne ſont préferés* à leurs ſynonymes, que parce qu'en-

qu'entre les idées acceſſoires qu'ils font naître, il y en a qui découvrent de quel œuil l'Orateur regarde ce qu'il traite, & ſous quelle face il cherche à le faire voir à ſon Auditeur. Ce n'eſt pas regarder le Vice comme on doit que d'en faire une matiere de plaiſanterie. Quand on le tourne en ridicule, il faut que ce ridicule porte à le faire mépriſer, & à s'en éloigner de peur de ſe rendre ſoi-même mépriſable. La *Satyre* eſt d'autant plus belle qu'elle va plus à corriger qu'à aigrir ceux ſur qui elle tombe, c'eſt le but qu'on doit ſe propoſer dans cet Ouvrage, & quand on ſe trouve dans des diſpoſitions contraires, il eſt plus beau de ſe taire que de parler. J'ajoûterai que s'il eſt neceſſaire d'avoir un tour naturel pour plaire avec raiſon, c'eſt ſur tout dans la *Satyre*. L'art & l'affectation y ſont inſuportables. Quand un homme ſait reprimer la vivacité de ſon imagination, & que la bonté de ſon cœur le détermine à des tours modeſtes, il eſt juſte de lui tenir compte de ſa moderation. Mais il n'eſt pas pardonnable de s'exciter ſoi-même à des idées dont il faut au contraire ſe détourner dès qu'elles ſe préſentent, pour ne les voir qu'en fuyant, & on ſe rend odieux, comme on le merite, quand on paroit avoir employé ſon tems & ſon habileté à chercher les vices des autres & à les étaler. Il faut que les bons mots naiſſent comme d'eux-mêmes, qu'ils paroiſſent échapés, & qu'ils portent le caractere d'une ſaillie d'eſprit, dont la promptitude a devancé le conſentement du cœur.

On écoute avec plaiſir une raillerie lorſque paroiſſant échapée ſans deſſein elle ne laiſſe pas de menager celui ſur qui elle tombe, car alors elle eſt également une preuve de fineſſe & de douceur, deux qualités neceſſaires pour plaire aux gens d'Eſprit & aux honnêtes gens.

Il ne faut blâmer qu'avec retenue pour faire ſentir, que ce n'eſt ni par vanité, ni par haine qu'on ſe laiſſe aller à ce langage, mais que la verité en arrache une partie, pendant que la douceur en ſupprime l'autre.

La retenue eſt même néceſſaire quand on loue, car une certaine délicateſſe d'expreſſions, qui en diſant peu donnent lieu à penſer beaucoup, fait connoitre qu'on reſpecte la modeſtie de celui qu'on loue, en même-tems qu'on rend juſtice à ſes autres vertus. XXX.

Quand l'imagination s'égaye, une penſée libre ne doit être énoncée qu'à demi & tellement envelopée, ſous l'honnêteté des expreſſions, qu'on ne découvre la vivacité de celui qui parle qu'à travers ſa pudeur & ſa retenue. On de regarde pas les penſées de cette nature comme une marque de licence, quand on n'y vient que rarement; & que le tour en eſt aſſez ingenieux pour occuper l'Eſprit beaucoup plus que le Cœur. On ne doit avoir en vûe de divertir qu'honnêtement, & le ſtyle dont on ſe ſert, pour meriter le nom de *Beau*, doit avoir du raport à cette juſte vûe.

Je trouve aſſez de raport entre le *Poëme qui porte le nom* de *Sonnet*, & ces ſauts qui

font admirer la force & l'adreſſe de ceu
ſe donnent en *ſpectacle*. On ſe plait d'a
plus à les voir que le difficile ſemble r
tre plus pour eux, tant leurs mouv
paroiſſent aiſés & naturels. On eſti
même un *Sonnet* à proportion que tou
parties ſe ſoûtiennent également ſans
ne aparence de chûte, & que toutes l
preſſions ne ſe trouvent pas moins heu
ment placées que ſi en le compoſant
s'aſſujettir à aucune régle, l'Eſprit n
ſuivi que ſon inſtinct & ſon feu. Le
rel plait par tout, parce qu'il eſt propo
né à ce que nous ſommes, mais il pl
vantage, quand les ſujets où on le
ſemblent moins le comporter, on y
çoit une unité qui charme d'autan
qu'on s'attendoit moins à la renconti

De la Beauté de l'Eloquence, qui a pour but d'émouvoir les paſſions.

VIII. QUAND le cœur eſt agité par de v
tes paſſions, un ſtyle uni, quoique recor
dable par ſa netteté, ſa force & ſa
teſſe, ne peindroit pas aſſez au juſte ſc
il n'y auroit pas aſſez de convenance
les émotions qu'on voudroit repréſen
les expreſſions qu'on employeroit p
faire connoitre, le ſtyle ordinaire n'
propre à décrire une ſituation du cœ
traordinaire, & dans ces cas-là le de
fait une *Beauté*, parce qu'il offre une
re plus reſſemblante à *l'Original*. Q
s'agit ſimplement d'*éclairer* il faut to
nir, il faut menager l'attention & lu
toute ſa liberté, mais pour remplir u
d'*agitations*, il faut le *ſurprendre*; car
la *ſurpriſe* que les *Paſſions* tirent leu
Les frequentes *Interrogations* ne \uì

pas le tems de ſe reconnoître, les *Metaphores* l'ébranlent. Il s'en faut beaucoup que les idées les plus nettes n'ayent la force des *Comparaiſons* qu'on tire des choſes ſenſibles, parce que l'imagination ſe laiſſe entraîner par des objets de cette nature. Les *Exclamations* aident le cœur à s'élever & à ſe ſoûtenir dans l'admiration. Les *Plaintes* l'attendriſſent ; les *Deſcriptions* quand elles ſont vives & pouſſées dans le détail, ont la force des choſes mêmes, parce qu'elles les mettent en quelque maniere ſous les yeux, & amenent l'Eſprit à s'en former les mêmes idées que s'il les voyoit. L'*Hyperbole* même eſt ſouvent neceſſaire quoi qu'elle s'écarte de la verité. Quand on a de grands effets à produire, il faut s'animer par des efforts extraordinaires, il faut demander exceſſivement, afin de ne laiſſer pas d'obtenir beaucoup en obtenant beaucoup moins que ce qu'on demande. Il en eſt du diſcours dans ces cas-là comme de la main, qui ſe propoſant un but fort éloigné s'efforce, afin de l'atteindre, de porter ſon coup beaucoup au delà. Mais ſoit que l'on ſe borne à des *Comparaiſons*, ſoit qu'on aille juſqu'à l'*Exaggeration*, il ne faut jamais que ces figures ſoient aſſez outrées pour faire perdre de vûe la *Verité*. On entre beaucoup plus aiſément dans les paſſions d'un homme, quand on voit que les agitations qu'elle lui donne n'offuſquent point ſa Raiſon. Et en général quelle route qu'on choiſiſſe pour s'ouvrir un chemin au cœur, il faut que cette route convienne aux diſpoſitions naturelles de ce cœur dont on a en vûe de ſe ſaiſir. Les Paſ-

ſions ont leurs *régles* auſſi bien que les *idées*, & ſoit qu'on veuille *éclairer* ſoit qu'on veuille *toucher*, le grand *art* conſiſte à bien imiter la *nature* pour bien profiter de ſes ſecours. Tout ce qu'on met en œuvre pour faire naitre des paſſions doit être, dans celui qui parle, l'effet de ces paſſions mêmes qu'il ſe propoſe d'exciter dans les autres. Comme donc il s'eſt paſſionné lui-même pour avoir regardé les objets dans un certain point de vûe, & prévenir par de certaines diſpoſitions, il faut qu'il ſache inſpirer à ceux qui l'écoutent ces mêmes diſpoſitions, & les placer dans le même point de vûe, où il s'étoit mis. Une *Figure* eſt *à propos* & produit un bel effet lorſqu'elle aide l'Auditeur, à s'élever à un mouvement dans lequel il alloit entrer de lui-même, & auquel ce qu'il vient d'entendre l'avoit déja préparé, la Beauté des moyens roule ſur leur convenance avec le but pour lequel on les met en œuvre. Les plus *propres* à l'obtenir ſont ſans doute les plus *Beaux*.

Concluſion. IX. En matiere d'éloquence auſſi-bien que de tout autre ſujet les hommes n'ont pas le même *goût*. L'un ne regardera qu'avec indifference, & peut-être même trouvera inſuportable ce qui charmera un autre. Mais toutes ces diverſités confirment mon Syſtême, & prouvent que le mot de *Beau*, eſt équivoque, de même que les termes de *Vrai* & de *Juſte*. Une partie des Hommes ne reçoivent pour *Vrai*, que ce qui eſt conforme à leurs *préjugés*, & n'eſtiment *Juſte*, que ce qui ſe raporte ou à leurs *interêts*, ou aux maximes dans leſquelles on les a élevés. Par une ſemblа-

blable erreur ils donnent le nom de *Beau*, à ce qui les frape agréablement par un certain raport qu'il a avec leur naturel, ou leurs habitudes. Mais ſi la *Verité*, ſi la *Raiſon*, ſi la *Droiture*, ſont quelque choſe de réel, il faut auſſi convenir que ce qui merite l'aprobation des perſonnes raiſonnables, & qui par là eſt capable de leur plaire, ſoit qu'il s'agiſſe d'éloquence, ſoit qu'il s'agiſſe de quelque autre ſujet, eſt effectivement *Beau*.

CHAPITRE XI.

De la Beauté de la Muſique.

SECTION PREMIERE.

Qui contient des Réflexions générales.

Du raport que les Sons, & le Chant ont avec nos organes, & les diſpoſitions de notre corps.

I. IL Y A peu de ſujets ſurquoi les Hommes ſoient plus partagez que ſur celui de la Muſique. S'il y en a qu'elle enchante, il s'en trouve auſſi qui ne la peuvent ſouffrir; elle calme l'inquietude des uns, elle en fait naître dans les autres; on en voit chez qui elle répand l'allegreſſe, & on en voit qu'elle rend ſombres & reveurs. Parmi ceux qui l'aiment, quelle diverſité de goûts ne ſe rencontre-t-il pas? Le Peuple veut des Vaudevilles & des airs à danſer; mais pour ce qui eſt des ouvertures, des Chacones & d'autres airs de cette force, il n'y aperçoit que du *bruit*. Les Nations mêmes ſe trouvent par-

tagées ſur la preférence, qu'on doit donner aux differentes eſpeces de Muſique. Si nos principes nous conduiſent à découvrir du réel au milieu de tant de diverſités, qui tiennent, ce ſemble, de la bizarrerie, ce ſera une nouvelle preuve de leur juſteſſe. Tout ce qui a du raport avec les organes de nos Sens bien conſtitués & qui fait ſur eux ces impreſſions, en vûe deſquelles la bonté de la Cauſe ſupréme les a conſtruits avec tant d'art & de ſageſſe, merite ſans contredit d'être reconnu pour Beau. Or l'oreille eſt faite, pour recevoir les ſons, & par conſéquent ils doivent déja plaire par eux-mêmes; mais comme la joye donne de la vigueur à nos organes, on aime, quand on en eſt occupé, les impreſſions les plus fortes, & par conſéquent les ſons plus vehemens, parce qu'ils ont plus de raport avec nos organes diſpoſés alors à les ſoûtenir: Nés pour ſentir, nous préferons toûjours les ſentimens vifs aux ſentimens foibles, pourvû qu'ils ne ſoient pas douloureux.

Quand il s'excite du ſon, les petites parties de l'air, qui, toutes minces qu'elles ſoient, & d'une petiteſſe qui échape à la plus ſubtile imagination, ne laiſſent pas d'avoir un reſſort d'une prodigieuſe force, ces petites parties, dis-je, ſe compriment & ſe dilatent alternativement, & cauſent dans les fibres de l'oreille qu'elles ébranlent, des trémouſſemens conformes à ceux dont elles ſont agitées; les Eſprits qui rempliſſent les pores de ces fibres s'en reſſentent, & répandent enſuite dans tout le Corps leurs agitations. Or des trémouſſemens vifs, délicats, ré-

réguliers, doivent toûjours être accompagnés de ſentimens agréables, enſuite du raport que l'Auteur de la Nature a établi entre la ſatisfaction de l'Ame, & le bon état de ſon Corps. S'il y en a qui n'éprouvent rien de ſemblable, cela vient d'une mauvaiſe conſtitution de leur oreille, dont le tiſſu ſe trouve ou trop groſſier pour être ébranlé par les impreſſions de l'air, ou trop mou pour être ſuſceptible des trémouſſemens du reſſort.

La joye répandant en abondance des Eſprits pleins de force dans toutes les parties du Corps, nous excite à former des ſons plus élevés, & diſpoſe notre oreille à les ſouhaitter & à les recevoir agréablement.

II. LA Nature qui fait naître les Hommes pour s'unir en Societé, les porte à communiquer aux autres leur ſatisfaction. La vanité qui leur eſt encore ſi naturelle les engage à chercher des témoins de leur bonheur, & ils ſe croient plus en droit de s'y abandonner quand ils voyent que les autres n'y ſont pas inſenſibles. Une habitude toûjours fortifiée dès la premiere enfance ne leur permet pas de ſe réjoüir ſeuls que très-imparfaitement; ils aiment donc à s'entretenir avec les autres des ſujets de leurs joyes, & comme dans tout ce qui agrée, il y a toûjours quelques traits qui frapent plus vivement que les autres, on aime à s'y arrêter, on aime à y revenir, & c'eſt-là aparemment une des premieres cauſes qui a donné naiſſance à la Poëſie. Ces retours uniformes, ces chûtes égales ont paru s'accorder avec cette *réïteration* des penſées ſur leſquelles on

De l'origine du Chant.

on aimoit à revenir ; or la rime & la répetition ſont le principal caractere de la plus ancienne Poëſie.

Ces endroits deſtinés à toucher plus que les autres, ont paru dignes d'être prononcés plus agréablement; on a jugé que la voix devoit s'y faire entendre tout à la fois, & avec plus de douceur & avec plus de force. Pour lui donner plus de force, on l'a élevée, c'eſt une difference du chant d'avec le recit; & cela s'eſt fait aiſément. Mais pour attraper cette douceur qu'on trouvoit à propos d'y joindre, il a fallu des eſſais, & après avoir eſſayé divers tons, on s'eſt arrêté à ceux dont l'impreſſion paroiſſoit la plus douce. Cette douceur dépend encore d'un juſte raport des mouvemens du ſon avec l'état des fibres qui en ſont ébranlées.

Du raport des Sons, avec le principal organe de l'ouïe.

III. POUR faire comprendre en quoi conſiſte ce raport; il eſt neceſſaire d'avertir que le principal organe de l'ouïe, conſiſte dans une *Lame Spirale*, ſituée dans le fond de l'oreille, & ſuſpendue dans ce fond par ſes deux extrêmités. Elle eſt compoſée de *fibres* extrémement fines, & toutes d'inégale longueur, & les autres parties de l'oreille ſervent à faire paſſer plus efficacement ſur cette *Lame Spirale* les impreſſions de l'air.

Il y a toute aparence que chaque *fibre* eſt deſtinée à recevoir un certain *ton*, à peu près de la même maniere que dans les Claveſſins, les plus grandes cordes ſont pour les tons *graves*, & les plus courtes pour les *aigus*.

On trouvera dans cette conjecture plus que de la vrai-ſemblance, quand on ſaura que dans pareil degré de tenſion, les cordes

les

es plus longues font dans un même-temps un nombre de *vibrations* d'autant plus petit qu'elles ſont plus longues, au lieu que les autres s'agitent avec d'autant plus de fréquence, vont & viennent, ſe plient & ſe replient d'autant plus ſouvent, qu'elles ſont plus courtes. Par exemple, ſi de deux cordes la *premiere* a 3 meſures de longueur, & la *ſeconde* 5, celle-ci ne fera que 3 *vibrations*, pendant que celle-là en fera 5. Quand donc un certain *ton* produit dans l'air une certaine frequence d'*ondulations*, l'impreſſion de cet air ainſi agité paſſe toute entiere ſur la *fibre*, qui ſe trouve diſpoſée à *ondoyer* avec une égale *frequence*; au lieu que cette impreſſion ne fait que gliſſer ſur les autres qui ne ſont pas également diſpoſées à la recevoir.

Explication des tons Sympatiques.

IV. L'EXPERIENCE établit cette verité; car ſi l'on frape ſucceſſivement les differentes touches d'une Orgue, on verra que les cordes d'un Luth, ou d'une Guitarre ſuſpendue à une muraille voiſine de cette Orgue *fremiront*, juſques à rendre du ſon lorſqu'elles ſeront tendues pour des *tons* de même degré par raport au *grave*, & à l'*aigu* que ceux qu'on fait ſortir de l'Orgue.

Non ſeulement les cordes qui ſont ainſi tendues à l'*Uniſſon*, mais de plus celles qui le ſont à l'*Octave* & à la *Quinte* du côté de l'aigu trémouſſent encore, & font quelquefois entendre du ſon; & de là on doit inferer que quand une fibre de la *Lame Spirale*, eſt ébranlée les deux qui lui répondent du côté de l'*Octave*, & de la *Quinte aigue*, le ſont en même tems, quoi que plus foiblement.

Si

Si donc un nouveau ton s'éleve propre à agiter ces fibres déja ébranlées, leur agitation en devra être plus vive; mais outre cela l'oreille ſe trouvera plus parfaite, parce qu'une foible agitation fait naître un *commencement* de ſenſation, & avec cette ſenſation foible & naiſſante le *deſir* de la ſentir plus forte & plus *achevée*. Un tel ton remplit donc un ſecret deſir, & il acheve ce qu'on étoit fâché de ne ſentir qu'imparfaitement, c'eſt par là qu'on a reçu agréablement les tons qui formoient les *accords* de l'*Octave* & de la *Quinte*, & qu'on les a trouvés plus doux.

Mais s'ils ont plû quand ils ſe *ſuccedoient*, ils ont paru d'une toute autre douceur *joints* enſemble. La Nature n'aime pas la contrarieté, nous nous trouvons bien à meſure que tout eſt d'accord chez nous. Or les impreſſions dont nous venons de parler ſe ſoûtiennent & ſe fortifient, puis qu'une ſeule eſt déja capable de faire naître les autres. Le plaiſir qu'on a à ſentir ces impreſſions *unies* répand ſur elles un *agrément*, en vertu duquel elles plaiſent encore lorſqu'elles ſe ſuccedent. On peut même dire, que, quand elles ſe ſuivent, elles ne laiſſent pas de ſe faire ſentir en même tems, les trémouſſemens de l'une continuans encore quand ceux de l'autre commencent.

Pour comprendre comment une certaine agitation d'air peut plûtôt ſe communiquer à une certaine corde, & par conſéquent à une certaine fibre qu'à une autre, il faut conſiderer 1. Que quand une corde s'élance aſſez vivement pour faire entendre du

ſon,

ſon, elle comprime par la vigueur de ſon mouvement les parties d'air qu'elle rencontre & qu'elle frape immédiatement, & par le moyen de celles-ci, d'autres juſques à une certaine diſtance. Ainſi avec la corde s'élance une certaine quantité d'air comprimé. 2. Cet air embraſſant une *ſeconde* corde, d'un reſſort préciſément égal à celui de la *premiere*, fait impreſſion ſur elle, l'entraîne & l'oblige à s'élancer tant ſoit peu. 3. Le foible élancement de cette ſeconde corde ne laiſſe pas d'être préciſément de la *même durée*, que celui de la premiere, parce que toutes les vibrations des cordes également tendues s'achêvent dans des tems égaux, ſoit qu'ils faſſent *peu* de chemin, ſoit qu'ils en faſſent *davantage*. 4. La ſeconde corde en vertu du degré de ſon reſſort ſe trouve donc diſpoſée à faire ſon *premier retour* au moment que la premiere, & l'air qui l'environne, & qui en ſuit le mouvement, font le leur; ainſi la corde reçoit de cet air une nouvelle impreſſion, qui rend ſon *retour* un peu plus vigoureux que n'avoit été ſon *élancement*. 5. Le retour de la ſeconde corde finiſſant & ſon ſecond élancement recommençant en même-tems que celui de la premiere, une *troiſiéme* impreſſion s'aplique ſur elle & fait encore que le *ſecond élancement* paſſe les bornes du *retour* qui l'a precedé. Ainſi chaque vibration aquiert de nouvelles forces, & par là, les *dernieres*, du moins, deviennent *ſenſibles*. Les vibrations de la ſeconde corde s'augmentent préciſément de la même maniere que celles d'un pendule qui n'ayant d'abord été pouſſé que

très-foiblement, & n'ayant fait qu'une oſcillation très-petite, recevroit un nouveau coup toutes les fois qu'il commenceroit à deſcendre.

Ces impreſſions réïterées de l'air vont juſques à caſſer un verre dont le ton eſt à l'*uniſſon* de la voix qui en ébranle les parties; car les allées & les venues des parties du verre croiſſans de vibration en vibration, leurs mouvemens ſe rendent à la fin aſſez vifs pour être ſuivis de ſéparation. Un grand verre d'un ton *grave* ſe caſſera plus aiſément qu'un petit, quoi que plus mince, dont le ton ſera aigu, parce que la voix qui eſt à l'*uniſſon* eſt la plus propre pour produire de vifs ébranlemens, & qu'une voix *grave* a plus de force qu'une voix *aigue*, car elle fait ſortir du poulmon un air plus comprimé, comme nous le prouverons dans la ſuite. Ajoûtons à cela qu'un verre d'une grande capacité renferme à proportion de ſon enceinte plus d'air qu'un petit, & diſons enfin que les plus épais contiennent ſouvent des parties plus *heterogénes*, c'eſt-à-dire, moins ſemblables entr'elles & plus faciles à deſunir.

Quand une corde *grave* s'élance, & fait élancer avec elle une certaine portion d'air comprimé, 1. cet air coulant le long d'une corde *aigue* qui eſt à l'*Octave* de la *grave*, fait auſſi effort ſur elle, & par conſéquent la plie un peu. 2. Cette corde *aigue* a déja fini ſon élancement lorſque la *grave* n'a encore fait que la moitié du ſien; mais comme cette aigue ne ſe diſpoſe au retour que très-foiblement, l'*élancement* de l'air qui conti-

nue

nue à s'avancer a la force d'empêcher ce *retour*, & de tenir la corde *aigue pliée*, elle ne revient donc qu'en même-tems que la grave, & en revenant elle reçoit *une nouvelle impreſſion*, qui lui fait faire à ſon retour plus de chemin qu'elle n'avoit fait à ſon élancement. 3. Après avoir fini ſon premier retour, elle demeure pliée par la force de l'air qui continue à rebrouſſer juſques à ce que le ſecond élancement de la grave commence. Ainſi à chaque élancement & à chaque retour de la grave, l'aigue reçoit une augmentation de force, juſques à ce qu'enfin ſes vibrations ſe font indépendamment de la cauſe qui les avoit fait naître.

Mais quand une corde *aigue* a été miſe en mouvement, l'air qui s'élance avec elle venant à rencontrer une corde *grave* fait ſans doute auſſi impreſſion ſur elle & la plie, au moins tant ſoit peu. 2. Cette corde grave n'a fait qu'une *moitié d'élancement*, & ſe trouve diſpoſée à continuer l'autre, quand l'aigue *retourne* avec l'air qui la ſuit; ainſi la grave reçoit une ſecouſſe de l'air qui revient, contraire à l'élancement qu'elle eſt diſpoſée à continuer, & ces deux *mouvemens oposés* empêchent que chaque vibration ne ſe fortifie par deſſus la précédente.

Quand l'air comprimé qui s'élance par l'impulſion d'une corde grave vient à s'apliquer ſur une corde aigue à la *quinte*, 1. il la plie & l'oblige à s'élancer pendant *deux tems*. 2. Il la tient pliée pendant le *troiſiéme*. 3. Au *quatriéme* tems la grave commence ſon retour, & l'air qui l'accompagne, non *ſeulement* laiſſe l'aigue en liberté de re-

venir ; mais de plus il ajoûte par une *nouvelle impreſſion* quelque degré à la viteſſe de ſon *retour*. Ainſi on conçoit encore comment l'ébranlement de l'une peut être ſuivi de l'ébranlement de l'autre qu'elle ne touche pas immédiatement.

Mais quand deux cordes ſont montées à la *Quarte*, les commencemens de leurs élancemens & de leurs retours ne ſe font pas avec aſſez de *frequence*, pour recevoir cette augmentation de force qui rend enfin ſenſible le mouvement, de celle qui n'eſt ébranlée que par le ſon de l'autre. Quand les cordes ſont à l'*uniſſon*, *chaque* élancement & *chaque* retour eſt fortifié ; quand elles ſont à l'*Octave*, de *deux* il y en a *un* qui reçoit une accroiſſement de force. Quand elles ſont à la *Quinte*, les élancemens & les retours des deux cordes s'uniſſent moins ſouvent qu'à l'*Octave*, & à la *Quarte* encore moins qu'à la *Quinte*.

Ces mouvemens *ſympatiques* des cordes qui ſont à l'*Uniſſon*, à l'*Octave* & à la *Quinte* réüſſiſſent mieux quand les cordes ſont longues que quand elles ſont courtes, parque l'air a plus de priſe ſur les longues & qu'elles cedent plus facilement à ſon impreſſion, ils réüſſiſſent encore mieux dans un même inſtrument ; & ſi les cordes ſont tendues ſur deux inſtrumens differens, leur ébranlement aura de la peine à devenir ſenſible, à moins que ces deux inſtrumens ne ſoient poſés ſur une même table, ou que l'un d'eux au moins ne ſoit appliqué contre un Corps ſolide, & propre à fortifier le ſon ; car les parties de l'air ſont ſi minces en comparai-

ſon

ſon de celles d'une corde, que pour y agir ſenſiblement, il eſt neceſſaire que leur vigueur ſoit fortifiée par les trémouſſemens des Corps ſolides, qui ſont à portée de cauſer des ébranlemens dans la corde qu'on veut agiter.

Il ſe peut auſſi que la groſſeur des cordes *graves*, les mette en état d'agir avec efficace ſur les *aigues* qui ſont plus *minces*, au lieu que les *aigues* ne peuvent produire qu'une impreſſion beaucoup plus foible, & plus lente ſur les *graves* dont la maſſe *excede* de beaucoup la leur, à quoi il faut ajoûter que l'impreſſion des aigues qui paſſe *rapidement*, doit produire moins d'effet que celle des graves qui s'*arrête* plus longtems.

V. LES mouvemens violens, les plis trop aigus qui mettent la *Lame Spirale* en quelque danger de déchirure doivent neceſſairement déplaire, tels ſont préciſément ceux qui ſe font ſentir quand les deux tons UT & RE naiſſent en même tems, car la *fibre* qui répond au ton UT & qui eſt propre à en recevoir l'impreſſion, étant très-voiſine de celle qui répond au ton RE, ſi ces deux tons agiſſent enſemble, les oſcillations qui les forment n'étant pas de pareille frequence, & d'égale durée dans l'un & dans l'autre, il doit neceſſairement arriver que le mouvement d'un de ces tons produira un *élancement*, tandis que l'autre formera un *retour*. L'un pouſſera donc la fibre UT d'un côté, & l'autre tirera la fibre RE du côté opoſé, & incontinent après la fibre RE s'élancera du côté qu'elle vient de quitter; *pendant* que la fibre UT aura un re-

Aplication aux conſonnances.

tour tout contraire. Il eſt bien manifeſte que cette contrarieté d'agitations, en tiraillant la *lame* y forme des plis trop *aigus*, qui pourroient être ſuivis de quelque *rupture*. Or un mouvement ſi dangereux doit être accompagné d'un ſentiment incommode, auſſi ſemble-t-il à ceux qui ont les fibres délicates, & d'un vif reſſort, que l'on déchire leur oreille.

Mais ſi la fibre UT & la fibre SOL ſont toutes deux agitées en même tems, elles ſont aſſez éloignées pour ne ſe point troubler par la contrarieté de leurs mouvemens, l'une n'eſt point aſſez voiſine de l'autre pour la tirer violemment; quand ſes retours ſe font d'un côté opoſé à celui où l'autre ſe porte par ſes élancemens.

Si les tons UT & SI ſe font entendre en même tems il eſt bien vrai qu'ils agiront ſur des fibres encore plus éloignées entr'elles, que celles qui répondent au ton de la *Quinte* UT & SOL; cependant la *Septiéme* UT & SI ne laiſſe pas d'être une *diſſonnance* très-desagréable. Il eſt facile d'en tirer la raiſon de ce que nous avons dit un peu plus haut. Quand on ébranle la fibre UT on agite auſſi ſon *Octave*; il arrive par là que la fibre SI trémouſſe en même tems, que ſa voiſine UT qui n'eſt point diſpoſée à des inflexions d'égale frequence, & d'égale durée; & cela même nous découvre encore d'où vient le deſagrément de la *Quarte*. Quann les tons UT & FA ſe font entendre en même tems, il y a trois *fibres* agitées, UT, FA, SOL, & ces deux dernieres ne s'accordent point dans leurs oſcillations non

plus

plus que UT & RE. Mais ſi le ton FA ne dure qu'un moment, & que le ton SOL lui ſuccede, c'eſt alors que la *Quinte* ſe fait ſentir avec un ſingulier *agrément*; car d'un côté ce qui incommodoit s'évanouït preſque en naiſſant, & d'un autre le ton SOL qui avoit commencé de naître, mais accompagné d'un obſtacle qui l'obſcurciſſoit ſe trouve libre, & reçoit toute la force, & la perfection qui lui manquoit.

Il eſt facile d'apliquer cette même raiſon au plaiſir que donnent généralement les *accords*, qui ſuccedent à une *diſſonnance* d'une très-courte durée. Car dans ces rencontres l'oreille n'a pas ſeulement le tems de ſentir le mal-aiſe d'une impreſſion qui incommode; à peine a-t-elle eu le tems de l'aprehender qu'il eſt déja évanouï, pour faire place à un accord deſiré.

Le ſon n'étant autre choſe qu'un air qui ſe comprime & qui enſuite ſe dilate d'une vîteſſe, & d'une frequence prodigieuſe, il s'enſuit que cet air ainſi agité frape l'oreille & l'abandonne alternativement. Quand les mouvemens de deux tons s'appliquent ſur l'oreille tous deux à la fois, & ſe retirent de même, on les apelle à l'*Uniſſon*, & il y a trop d'unité dans cet aſſemblage pour faire une *beauté*. Mais quand l'un d'eux fait ſon impreſſion pendant deux tems, & que celle de l'autre ne dure qu'un ſeul, ſi nous diviſons une certaine durée en 8 parties, ces deux tons s'élanceront ſur l'oreille tous deux à la fois pendant la *premiere*, ils s'uniront pour la comprimer, & ils ſe *confondront* en un pendant toute cette pre-

miere partie. Mais pendant la 2. l'un d'eux, ſavoir l'*aigu*, ſe retirera pendant que le *grave* continuera ſon impreſſion, & au 3. tems le *grave* ceſſera d'agir, & l'action de l'*aigu* recommencera au 4. tems; l'oreille ne recevra l'impreſſion ni de l'un, ni de l'autre; au 5. tous deux agiront derechef, au 6. le *grave* ſeul, au 7. l'*aigu* ſeul auſſi, & au 8. l'un & l'autre laiſſeront repoſer l'oreille pour réünir leur action au 9. & ainſi ſucceſſivement.

Si on réfléchit ſur ces impreſſions, on y remarquera des alternatives d'*unité* & de *diverſité*, qui ont des retours reguliers; & c'eſt dans la *regularité* de ces *mêlanges* que nous faiſons conſiſter, au moins en partie, la nature du *Beau*. Deux pendules dont les élancemens ſe feroient d'abord enſemble, ſe ſepareroient enſuite, pour ſe réünir après s'être ſéparés, & ſe ſepareroient encore après s'être réünis, feroient plaiſir aux yeux, parce que nos Sens auſſi-bien que notre Eſprit ſe plaiſent dans la diverſité, quand elle ſe reduit par ordre à l'unité.

Si les *Ondulations* d'un ton ſont d'une fréquence, qui frape trois fois l'oreille pendant que les ondulations d'un autre ne le fraperont que deux fois, leurs impreſſions ſe réüniront moins ſouvent en une, & ce mélange aura plus de diverſité que le précedent; car ſi l'on partage une certaine durée en 12. tems; pendant les 2 *premiers*, les impreſſions ſe confondront; pendant le 3, celle de l'*aigu* ceſſera, & celle du *grave* continuera; pendant le 4. l'une & l'autre diſcontinueront; au 5. l'*aigu* recommencera ſon impreſſion &

la continuerà pendant le 6 ; au 7, le *grave* agira ſeul à ſon tour de même qu'au 8 ; au 9. l'*aigu* ſe joindra au *grave* ; au 10. il ſe trouvera ſeul ; pendant l'onze & le douze ni l'un ni l'autre n'agiront, & au 13. tout recommencera dans le même ordre qu'auparavant. Telles ſont les alternatives de la *Quinte*, conſonnance beaucoup plus *vive* que l'*Octave*, parce qu'elle renferme plus de *diverſité*; car on ſait que la diverſité excite, & anime l'Eſprit & les Sens.

La *Quarte* renferme encore plus de diverſité, puiſqu'elle ſe forme par l'aſſemblage de deux tons dont l'un fait trois ondulations pendant que l'autre en fait quatre, & ſans doute qu'elle plairoit, ſi un de ces tons n'étoit pas ſi voiſin de la *Quinte* dont nous avons déja parlé.

Dans la *Tierce majeure*, qui a lieu entre deux tons, dont l'un donne à l'oreille 5 ſecouſſes pendant que l'autre n'en donne que 4 ; & dans la mineure dont un ton frape 5. fois pendant que l'autre frape 6, la diverſité eſt encore plus grande.

Je ne fonde pas mon raiſonnement ſur des conjectures en l'air, mais ſur des faits d'experience. Quand deux cordes égales en tout, ſi ce n'eſt en longueur ſont tendues par des poids égaux, & ſe trouvent l'une & l'autre aſſez longues pour faire des vibrations auſſi lentes qu'il eſt neceſſaire, afin de les pouvoir compter, on remarque viſiblement que celles de la plus longue ſont moins frequentes que celles de la plus courte. Si deux cordes d'égale longueur ſont tendues à l'Uniſſon, & qu'on place un chevalet ſous le

milieu de l'une, chacune de ces moitiés donnera un ton d'une *Octave*, plus aigu que celui de la corde qui eſt reſtée dans ſa longueur. Si le chevalet partage une corde en deux parties, dont l'une ſoit de *trois* meſures & l'autre de *deux*, le *ton* de la plus courte ſera d'une *Quinte*, plus aigu que celui de la plus longue, ſi les deux portions ſont comme 3 à 4, leurs tons feront la *Quarte*, ſi elles ſont comme 4 à 5. ils formeront la *Tierce majeure*, & ſi elles ſont comme 5 à 6, ce ſera la *Tierce mineure*.

On ſe formera une image d'une oreille ſucceſſivement frapée & dechargée de diverſes impreſſions, ſi l'on ſe repréſente un *vaiſſeau* dont le fond & le couvercle ſoit de bois, & le contour de cuir, plié de la même maniere que l'on plie le papier pour en faire des lanternes. Concevons ce vaiſſeau plein d'air ſans aucune iſſue. Qu'on imagine enſuite divers poids apuyés ſucceſſivement ſur ſon couvercle, & retirés de deſſus; le premier poids, par exemple, comprimera l'air d'un degré au delà de ſon état ordinaire; ſi le ſecond plus grand que le premier peut ſeul faire une double compreſſion; quand ils ſeront l'un & l'autre placés ſur le couvercle, le fond en recevra une impreſſion de trois degrés par le moyen de l'air qui tend à ſe débander ſur lui avec cette force. On peut ſucceſſivement appliquer les deux poids, ſoulever le premier, le replacer avec le ſecond, retirer le ſecond en laiſſant le premier, les ôter tous deux, les replacer en même tems, & puis ſucceſſivement, & donner à ces alternatives des periodes réglées

pour

pour avoir une image de l'*Octave*. Si les poids ſont l'un de *deux* degrés de force, l'autre de *trois*, & que dans les *alternatives* de leurs *poſitions* & de leurs *déplacemens*, on ſuive les periodes de la *Quinte*, on en aura encore une image. Si on employe des poids d'un degré d'efficace, de 2, de 3, de 4, de 5 & de 6, & que les alternatives de leurs poſitions & de leurs déplacemens ſuivent la proportion, des élancemens & des retours de l'*Octave*, de la *Quinte*, de la *Quarte* & des deux *Tierces*, on ſe repréſentera de quelle maniere ces tons s'aſſemblent & ſe desuniſſent.

Cet exemple me paroit tout-à fait propre à faire comprendre comment ces tons differens naiſſent & ſe conſervent ſans ſe détruire mutuellement, & même ſans ſe nuire en aucune façon les uns aux autres. Les *vibrations* des cordes qui produiſent le ſon compriment l'air par leurs *élancemens*, & le laiſſent en liberté de ſe rétablir pendant leur *retour*. Les élancemens qui ſe font enſemble produiſent un certain degré de compreſſion qui eſt ſuivi d'un certain ſentiment, & lorſque quelques-uns de ces élancemens ſe changent en retour, pendant que les autres continuent, la compreſſion de l'air diminue, & le ſentiment qu'elle a produit change; & ſuivant que les élancemens & les retours s'accordent plus ou moins, & ſe réüniſſent plus ou moins frequemment; l'oreille éprouve plus d'unité ou plus de diverſité dans les mouvemens qui l'agitent, & dans les ſentimens qui les accompagnent. La *vivacité du ſentiment* dépend de la vigueur avec la-

laquelle l'oreille eſt frapée, & ce qu'on appelle la diverſité des *tons* répond au plus ou moins de *frequence* des coups qui ſe réïterent ſur elle.

Ceux dont l'oreille eſt fort fine & fort exercée ſentent ces réünions d'élancemens & d'impreſſions, & ils donnent le nom de *battement* à l'impreſſion que font ſur elle differens tons, au moment que leurs actions ſe confondent en une.

les diſſonances. VI. QUAND les vibrations d'un ton ſont à celles de l'autre comme 6 à 7, ou comme 7 à 8, c'eſt-à-dire, quand les ondulations de l'un font 6 élancemens & 6 retours, pendant que les ondulations de l'autre en font 7, ou que les uns en font 7 pendant que les autres en font 8. Ces tons ne ſe réüniſſent pas aſſez ſouvent, & leur *diverſité* ſe réduit trop rarement à l'*unité* pour paroître *belle*. On doit dire la même choſe de la proportion de 8 à 9 qui fait le *Ton majeur* de celle de 9 à 10. qui fait le *Ton mineur*, de celle de 15 à 16 qui fait le *demi ton majeur* de celle de 24 à 25 qui fait le *dieſe*, de celle de 135 à celle de 128. qui fait le *b mol*.

Ceux qui ont quelque Théorie de Muſique comprendront d'abord mes penſées ; mais pour y faire entrer ceux qui ne ſe ſont jamais attachés à cet étude, il eſt neceſſaire que je m'étende davantage ſur la nature du ſon.

SECTION II.

Où l'on explique plus particulierement quelles doivent être les agitations de l'air pour produire du ſon.

L'air eſt le ſujet du ſon.

1. LEs Corps dont on tire du ſon en les frapant ne font d'impreſſion ſur l'oreille que par le moyen de l'air qui eſt entre deux; car ils ne s'apliquent pas immédiatement ſur elle, & il ne faut pas s'imaginer qu'il s'en échappe des particules propres à heurter l'oreille pour y faire naître le ſentiment du ſon. Un ſeul coup de cloche produit un ſon qui s'étend à pluſieurs lieues à la ronde, quelle foule de particules n'en devroit-il pas ſortir pour produire cet effet? Quel prodigieux eſpace ne parcourroient-elles pas, avec une rapidité qui leur feroit faire 400 pas en une ſeconde? Un boulet de canon ne va pas ſi vîte, & cependant il va beaucoup plus vîte que ne feroit une petite bale, parce que la viteſſe du mouvement eſt toûjours retardée à proportion de la petiteſſe du Corps qui ſe meut; par la raiſon que moins un Corps a de maſſe, plus il a de ſurface en comparaiſon de ſa maſſe, & par conſéquent rencontre plus d'obſtacles & plus d'arrêt en chemin, ce qui retarde ſon mouvement & le fait plûtôt ceſſer. Puis donc que les petites particules qui s'échaperoient du Corps reſonnant perdroient bien-tôt leur vîteſſe, & ne pourroient aller fort loin, il faut convenir que le mouvement du Corps

frapé

frapé se communique à l'air, & par le moyen de l'air à l'oreille.

Il en fait naître le sentiment quand ses parties se compriment.

II. TOUTE sorte de Corps n'est pas propre à agiter l'air de la maniere qu'il faut pour en tirer du son, il faut le fraper avec un certain degré de vitesse. Il circule simplement autour d'un Corps qui se meut dans une certaine lenteur; mais quand la rapidité du mouvement s'augmente, le choc que les parties de l'air en reçoivent les plie & les comprime. Nous remarquons quelque chose de semblable dans une cuve pleine d'eau où l'on remue un bâton; car si on le pousse lentement, l'eau ne fera que circuler autour; mais si on le pousse rapidement, il élevera l'eau qu'il rencontre, & il laissera derriere lui un enfoncement, parce qu'il abandonnera la place qu'il occupoit plus vîte que l'eau n'y sera entraînée par sa pésanteur. Si un fil de fer est suspendu par le moyen de deux filets attachés à ses extrêmités, un coup de baguette qui le frapera très-foiblement le fera simplement avancer sans y causer de la courbure; mais si le choc est plus rude, ce fil de fer se pliera, & ses deux extrêmités s'avanceront du côté d'où vient le coup. Si le fil suspendu est plié en cercle, le coup qui le frapera vivement dans son exterieur changera sa figure de courbe en ovale, & la partie qui répond diametralement à celle qui reçoit le coup, au lieu de s'éloigner de cet endroit frapé s'en aprochera. C'est ainsi encore qu'un rameau d'arbre suspendu s'avancera simplement du côté où on le pousse, quand il ne recevra qu'une médiocre impulsion, au lieu qu'un coup rapide plie d'abord

bord la branche ſur laquelle il tombe, & fait enſuite avancer le tronc qui le ſoûtient.

III. CONCEVONS donc une partie d'air pliée & comprimée par la viteſſe du coup qu'elle reçoit, ſon reſſort (car il eſt connu que l'air a un très-puiſſant reſſort) ne manquera pas de la dilater avec autant de vigueur qu'elle a été comprimée, & en ſe dilatant elle frapera ſa voiſine avec autant de force qu'elle a d'abord été frappée elle-même. Cette ſeconde agira de la même maniere ſur une troiſiéme, celle-ci ſur une quatriéme &c. De ſorte que toute l'*agitation* qui s'excite dans l'air quand on entend du *ſon*, n'eſt point l'*unique* effet du Corps ſolide par où elle a commencé; l'ébranlement des parties de ce Corps a ſimplement été une *occaſion*, qui a mis en *jeu* le *reſſort* de l'air; c'eſt-à-dire, qui a donné lieu à une matiére d'une très-grande force, & toûjours prête à agir de déployer ſa vigueur ſur les parties de l'air. On voit par là d'où vient qu'en ſuite d'un coup d'une force médiocre, le ſon ne laiſſe pas de ſe porter à une très-grande diſtance. C'eſt à la vertu du reſſort de l'air qu'eſt duë cette *propagation*. De la propagation du ſon.

Comme le *premier* effet du Corps qui frape l'air aſſez vivement pour faire du bruit, ſe réduit à *plier* les particules qu'il rencontre; plus ce coup eſt vif, plus les particules ſur leſquelles il s'aplique ſont violemment pliées & réduites, par la compreſſion qu'il leur cauſe, à un petit volume, elles ſe dilatent enſuite avec plus de vigueur, & compriment celles qu'elles rencontrent à proportion qu'elles ont été comprimées elles-

mê-

mes. C'eſt delà que dépend la *vehemence* du bruit. Quand les particules d'air qui en font le ſujet ſont réduites par la compreſſion à un plus petit volume, il en entre un plus grand nombre dans la capacité de l'oreille, & de plus, quand elles y ſont entrées, elles ſe dilatent avec plus d'effort. C'eſt par là que le *vent* peut augmenter la force du ſon ; car déja il aide quelque peu à comprimer les parties de l'air, d'où vient qu'il eſt lui-même bruyant, & outre cela il pouſſe & raſſemble dans l'oreille un plus grand nombre de parties.

L'action du Corps qui produit le ſon, s'occupe donc toute entiere & ſe conſume à plier, & à comprimer les premieres parties d'air qu'il vient à toucher, & cela plus ou moins, ſuivant que l'agitation qu'il a reçu lui-même eſt plus ou moins vive ; il ſuit de là qu'un coup d'une *double* force ne plie pas *deux fois* plus de parties d'air qu'un coup de la *moitié* plus foible ; mais que ſon action ſe réduit à employer un nombre *égal*, chacune d'une compreſſion le *double* plus ſerrée.

Cette verité develope la raiſon d'un Phénoméne qui a paru d'abord ſurprenant; c'eſt que la propagation des ſons vehemens, ne ſe fait pas avec plus de viteſſe que celle des plus foibles ; c'eſt un fait bien averé, & c'eſt dequoi on peut aiſément s'aſſûrer, ſi on ſe place avec un pendule, à une certaine diſtance d'un Echo ; car on ſe convaincra que le bruit (qu'il ſoit très-vehement ou qu'il ſoit très-foible) employe toûjours également de tems à aller & à venir.

Un

Un coup, pour être vehement, n'agit pas ſur un plus grand nombre de parties d'air, il comprime ſeulement davantage celles qu'il rencontre; & une particule d'air, pour avoir été plus comprimée, n'employe ni plus ni moins de tems à ſe dilater, & par conſéquent ne heurte, ni plûtôt, ni plus tard, ſa voiſine en ſe dilatant contr'elle. La même choſe arrive aux allées & venuës, dont le reſſort eſt la cauſe, qu'aux oſcillations des pendules. Dans un même pendule, les plus longues ſont d'égale durée avec les plus courtes; car les tems qui terminent la durée des mouvemens ſont toûjours égaux, quand la longueur de l'eſpace, que ces mobiles parcourent, croit préciſément dans la même raiſon que leur viteſſe. Si un Corps parcourt une toiſe dans une minute, avec le double de viteſſe il en parcourra deux toiſes, avec le triple il en parcourra trois dans ce même eſpace de tems, & avec dix fois plus de viteſſe il en parcourra dix, toûjours pendant la durée d'une ſeule minute.

IV. CE n'eſt pas qu'un ſon vehement ne ſe porte plus loin, & ne dure plus long-tems qu'un foible, parce que les alternatives de compreſſion & de dilatation des parties de l'air, ſe multiplient d'autant plus qu'elles ont été plus violemment comprimées; or le ſon dure & s'étend toûjours, pendant que ces alternatives continuent. De ſa durée.

Le ſon dureroit beaucoup plus long-tems, & s'étendroit beaucoup plus qu'il ne fait, ſi les parties de l'air groſſier, qui en ſont le ſujet, après avoir été comprimées, ne ſe *débandoient que* contre d'autres particules,

d'un reſſort & d'une force égale; car la partie frapée recevroit toûjours un mouvement égal à celui de la particule qui la fraperoit, ſuivant les Loix du choc des Corps quand ils ſont égaux & d'un reſſort exquis ; mais une partie de la vigueur, avec laquelle les particules de l'air ſe débandent, ſe perd inutilement, & ſans contribuer à la conſervation du ſon ; *contre* l'humidité des vapeurs qui flottent toûjours en très-grand nombre dans l'air ; *contre* les Corps terreſtres d'un tiſſu mol & cedant ; & enfin *contre* les parties du liquide qui nous environne qui ſont plus petites que l'air groſſier. Car les fibres de notre oreille ont un certain degré de ſolidité qui ne les laiſſe pas ſuffiſamment ébranler par des particules plus minces que celles de l'air groſſier; c'eſt par cette raiſon qu'un coup de Piſtolet tiré ſur le ſommet d'une haute montagne ne s'y fait entendre que très-foiblement, parce qu'il y frape un air trop ſubtil. Mais ce bruit ſi foible au deſſus de la montagne s'augmente prodigieuſement en deſcendant dans les vallons. Car les parties d'air qui viennent à heurter les parties des Rochers, les ébranlent, & mettent en jeu leur reſſort, & ces reſſorts étant une fois excités ne s'arrêtent pas, mais heurtent & frappent à leur tour les parties d'air qui leur ſont voiſines. Voilà donc de nouvelles alternatives de compreſſion & de dilatation dans des parties plus proportionnées à celles de l'oreille, & plus capables d'y faire impreſſion. Comme les agitations ne peuvent pas ſe diſſiper dans une vaſte étendue, & que les ondes d'air pouſſées par

un des côtés du Vallon, rencontrent celles qui ſont pouſſées par l'autre, cette multiplication de chocs, dont la force ne ſe diſſipe pas en ſe répandant fort loin, augmente le bruit preſque juſques à égaler celui du tonnerre.

Il eſt certain que les tremouſſemens des Corps ſolides & terreſtres, contribuent beaucoup à fortifier & à répandre le ſon ; c'eſt par cette raiſon qu'il conſerve mieux ſa vigueur, & qu'il s'étend plus loin ſur un terrain ſec que ſur un terrain humide. La neige l'affoiblit beaucoup, mais la gêlée le fortifie. Auſſi y a-t-il des Echos qui, dans la rigueur de l'hyver, repetent beaucoup plus de fois le même mot, que dans une autre ſaiſon. La force du ſon ſe conſerve encore beaucoup mieux le long d'un lac tranquille, que le long d'un lac agité ; car l'air gliſſe aiſément ſur une ſurface polie, au lieu que les ondulations de ſes parties s'alterent, & ſe perdent contre des inégalités, & c'eſt par cette raiſon que le ſon eſt beaucoup plus clair dans une chambre dont les murailles ſont polies. Les exhalaiſons même, qui dans la ſuite du tems s'y attachent & les obſcurciſſent, abſorbent une partie de la vigueur du ſon, quoi que beaucoup moins que les tapiſſeries.

V. ON aura une preuve inconteſtable de la facilité, & de la rapidité avec laquelle le tremouſſement du ſon ſe communique à travers un nombre prodigieux de particules à reſſort, ſi après avoir fait un creux dans la terre on y aplique l'oreille ; car on s'y aper*çevra d'un bruit* qui ſe fait à quelque lieuë

Preuve de la facilité, avec laquelle ſon ſe répand.

au delà. Pour longue que ſoit la continuation de pluſieurs poutres apliquées, l'une à l'autre par leurs extrêmités, un petit coup frapé ſur l'un des bouts de cet aſſemblage, ſe fera diſtinctement entendre à l'autre. Mais c'eſt-ce qui n'arrive point dès qu'il y a entre ces poutres le moindre intervalle, l'air qui ſe trouve entre deux n'ayant pas la force de porter ſur la ſeconde l'ébranlement qu'il a reçu de la premiere. Et voila pourquoi ſi on veut avoir une chambre bien ſourde, il n'y a qu'à l'environner d'un double mur, & laiſſer entre ces deux enceintes un eſpace vuide. La Théorie du choc des Corps à reſſort découvre les raiſons de cette propagation de tremouſſemens, & léve ce qu'elle a de paradoxe. Mais ſans entrer dans cette Théorie, & me donner la liberté de paſſer ainſi de digreſſion en digreſſion, je me contenterai de dire qu'on peut ſe convaincre, par ſes propres yeux, de cette communication de mouvemens, dont la rapidité & l'étendue paroît d'abord ſi ſurprenante. Car ſi l'on poſe des grains de mil ſur un bout d'une poutre bien ſéche, on les verra ſauter, dès qu'on fera tomber ſur l'autre des coups même très-mediocres.

De l'effice du ent ſur ſon.

VI. QUOI que le vent augmente la force du ſon & ſerve à le porter plus loin, néanmoins il ne le répand pas plus vite, & en effet la viteſſe du vent ordinaire, & même celle d'un vent un peu plus fort que l'ordinaire, eſt ſi peu de choſe, en comparaiſon de la rapidité avec laquelle le ſon ſe répand, qu'elle ne ſauroit ajoûter une acceleration ſenſible.

Un vent assez vehement ne parcourt qu'environ trente pieds dans une seconde, & le son en fait 600. Ajoûtons à cela que quand il fait un grand vent, un vaste volume d'air coule d'un terme à un autre, & que les particules qui composent ce volume, ne s'y compriment & ne s'y dilatent alternativement, que précisément comme elles le feroient si le volume qu'elles composent ne changeoit point de place. Les alternatives de compression & de dilatation étant donc toûjours d'égale durée, dans l'air tranquille & dans le vent, leur mouvement ne passe pas d'une partie à l'autre, avec plus de promptitude dans le second cas que dans le premier. Outre cela, si le mouvement du vent facilitoit les élancemens des particules d'air, ce même vent retarderoit à proportion leurs retours. Or c'est dans les alternatives d'élancemens & de retours que consiste le son.

VII. On peut voir une image de ces alternatives d'élancemens & de retours, en quoi je fai consister le son, dans ces cercles qui se forment dans une eau, où l'on vient de jetter une pierre. Le creux, que la pierre y fait, en y tombant de quelque hauteur, ne se remplit pas à mesure qu'il se forme, parce que les parties d'eau, qui n'y tombent pas d'aussi haut que la pierre, s'y portent aussi d'un mouvement plus lent. La pierre laisse donc d'abord après elle un vuide; les parties d'eau qui environnent ce vuide, y coulent bien-tôt après, par leur propre pesanteur, & non seulement celles qui com-

Image sensible des mouvemens d'air en quoi consiste le son.

posent la circonference du creux que la pier-

re a formé s'y portent toutes d'une égale viteſſe ; mais de plus chacune des parties d'eau, qui touchent immédiatement à ce creux, entraînant celle qui la ſuit, il arrive qu'un plus grand nombre de parties s'y portent qu'il n'en faudroit pour le remplir. Il ſe fait donc une élevation préciſement là où auparavant il y avoit un creux, & les parties d'eau, après s'y être élevées par-deſſus le niveau du reſte de la ſurface, retombent de cette élevation, tant par l'effet de leur peſanteur, que par les chocs mutuels dont elles ſe repouſſent. Par-là il ſe fait un ſecond mouvement du centre à la circonference, & par conſéquent tout opoſé au précedent ; & dans ce mouvement, chaque partie entrainant encore celle qui la ſuit, il ſe fait une ſeconde fois un vuide au centre, parce que plus de parties en ſortent qu'il n'en faudroit pour aplanir ſeulement la ſurface. Le creux du centre ſera neceſſairement accompagné d'une élevation à la circonference ; cette circonference élevée retombera comme auparavant vers le centre, d'où elle ſera répouſſée pour former une nouvelle élevation, & ainſi ſucceſſivement. Dans chacune de ces alternatives, l'agitation ſe répand ſur un plus grand nombre de parties, par la facilité avec laquelle chacune entraine ſa voiſine. C'eſt par cette raiſon que les cercles croiſſent. Ils croiſſent peu à peu, & voici comment : 1. Les parties qui compoſent la premiere tumeur, qui s'éleve au centre, ceſſent de s'y élever, & ſont forcées par leur peſanteur de retomber, avant qu'il en ſoit venu un plus grand nombre. 2. En retom-

bant

pant, elles ſe portent un peu plus loin du centre que l'endroit d'où elles étoient parties pour y courir, parce que la peſanteur ſeule les avoit obligées de quitter leur premiere place, au lieu qu'elles y retournent non ſeulement par le mouvement de leur peſanteur; mais de plus par l'effort des chocs mutuels avec leſquels elles viennent de ſe heurter à ce centre où elles ſe ſont élevées. 3. La circonference qui ſe forme enſuite de ces chocs mutuels, & qui s'éleve elle-même, a auſſi ſes bornes, parce que la peſanteur oblige les parties qui la compoſent à retourner vers le centre qui vient de ſe vuider, avant qu'elles ayent eu le temps d'étendre leurs impulſions ſur une plus grande quantité. Ainſi chaque onde croit au delà de la précedente, mais dans de certaines bornes juſques à ce qu'enfin l'agitation, que la chute de la pierre avoit cauſé, s'étant en partie diſſipée contre la ſurface de l'air qui frotte ſans ceſſe l'eau, & le reſte s'étant diſtribué de moment en moment entre un plus grand nombre de parcelles, ce que chacune en a devient trop foible pour ſurmonter l'effort de la peſanteur, & produire de nouvelles agitations.

VIII. L'IMAGINATION ſe figurera aiſément dans l'air quelque choſe de ſemblable à ce que les yeux aperçoivent dans l'eau. Si on allume dans l'air une *pincée* de *poudre* compoſée de trois parties de *ſoufre*, de deux de *ſalpetre* & d'une *de ſel* de *Tartre*, cette flamme produira un éclat égal à celui d'un coup de *Piſtolet*. Les parties qui la compoſent ſe trouvant aſſez vigoureuſes pour com- Aplicatiq de cette image.

primer violemment celles de l'air, & les chaſſer de l'enceinte qu'elles rempliſſent, ces parties d'air, au moment que la flamme s'éteint, retombent dans l'eſpace qu'elles venoient de quitter, & la vigueur du reſſort, qui les y fait retourner, les y porte auſſi en plus grande quantité qu'elles n'y étoient auparavant. De-là nait une nouvelle compreſſion, & ces parties qui ſe compriment, en ſe heurtant de toutes parts & en ſe rendant à un centre commun, ſe repouſſent violemment les unes les autres vers la circonference. Voila donc ce centre derechef abandonné. En même-tems qu'il eſt abandonné, il ſe forme une nouvelle circonférence de parties comprimées, qui d'abord après ſe dilatent du côté du centre qu'elles avoient quitté. Ainſi ſe font des alternatives d'élancemens vers la circonférence & de retours vers le centre; & à chaque retour, & à chaque élancement le bruit s'augmente. Mais comme la vigueur du mouvement qui l'a fait naitre ſe diſtribue de moment en moment dans une plus grande étendue, & ſe partage entre un plus grand nombre de parties, le degré de force de chacune devient à la fin ſi petit, qu'il n'eſt plus capable de produire de la compreſſion dans celles qui en ſont frapées, & de vaincre la force de leur reſſort. Alors ceſſe la propagation du ſon, dont la force diminue toûjours à meſure qu'elle aproche de ſon dernier terme, parce que l'oreille, étant toûjours d'une même capacité, reçoit toûjours le même volume d'air, & que ce volume qu'elle reçoit a une quantité de mouvement d'autant plus foible, qu'il fait partie d'un cer-

cercle plus grand ; & où le mouvement s'eſt diſtribué dans un plus grand nombre de parties.

La poudre ordinaire doit être enfermée pour faire du bruit ; parce que les parties de charbon, étant incomparablement moins ſolides que celles du ſel de Tartre, ne heurtent pas l'air avec aſſez de vigueur pour produire du bruit, à moins que toute la force de leur mouvement ne ſe jette d'un ſeul côté.

IX. LES ondulations du ſon ne ſont pas viſibles dans l'air ; parce que l'air lui-même n'eſt pas un Corps viſible : mais on les ſent en apliquant ſa main ſur des Corps ſolides, & cela plus ou moins à proportion que le ſon eſt plus voiſin de ces Corps, ou qu'il eſt plus vehement ; on les ſent ſur tout ſi les Corps contre leſquels on aplique la main ſont creux, parce que l'air enfermé dans leur cavité en frape les parois avec plus d'efficace. Ces ondulations de l'air inviſibles en elles-mêmes deviennent encore viſibles dans leurs effets, c'eſt-à-dire, dans les ondulations qu'elles font naître ſur la ſurface de l'eau, ou du vif argent même, quand on poſe les vaiſſeaux, où ces liqueurs ſont enfermées, ſur une table voiſine du lieu, où ſe fait le bruit. Quand le bruit eſt, foible ces ondulations peuvent être ſi petites qu'elles ne ſe font apercevoir que par les tremblemens qu'elles cauſeront à un rayon de Soleil qui tombera deſſus, & qui ſera differemment renvoyé, ſuivant les differentes poſitions des cercles ſur leſquels il tombe dans *le moment qu'il y tombe.* Preuves des ondulations de l'air.

Explication plus endue des ondes de l'air.

X. IL faut expliquer, d'une maniere un peu plus diſtincte, ces ondes de l'air qui portent le ſon à l'oreille, afin de prévenir des difficultés qui pourroient ſe préſenter aſſez naturellement. Un feu violent & compoſé de parties, dont la rigidité porte, ſur l'air qui les avoiſine, des ſecouſſes très-vives, s'allume ſubitement dans l'eſpace *C*, & en chaſſe l'air qui y étoit contenu; pendant que ce feu dure, cet air chaſſé, & en même-tems comprimé, fait ſucceſſivement paſſer ſon mouvement dans l'étendue de la bande *B*; je dis ſucceſſivement, & en voici la preuve. Si vous avez une ſuite de Corps à reſſort, 8 boules (par exemple) d'yvoire, égales, & tellement placées que leurs centres ſe trouvent tous dans la même ligne droite. Quoi que ces boules ſe touchent immédiatement, cependant la boule 9 venant à heurter à plomb la boule 1 ne fera pas avancer toute la ſuite de ces boules en même-tems, comme ſi c'étoit un Cylindre. Mais cette boule 9, après avoir frapé la boule 1, & avoir tranſporté ſur elle tout ſon mouvement, s'arrêtera au point O, la boule 1 tranſportera de même tout ſon mouvement ſur la boule 2, & enſuite reſtera dans ſa place. Le mouvement paſſera ainſi de boule en boule juſques à la 8. qui partira de ſa place avec une viteſſe égale à celle qu'avoit la boule 9 au moment qu'elle a frapé la boule 1. Car chacune de ces boules, au moment qu'elle eſt frapée, change de figure; elle devient ovale, & enſuite, en ſe dilatant par ſon reſſort, elle frape celle qui la précede & l'engage à un pareil jeu; auſſi entend-on une

ſuite

ſuite de craquettemens. Cette experience ſe fait plus aiſément avec des Dames d'yvoire ſur une table bien polie. C'eſt ainſi que le mouvement paſſe ſucceſſivement de partie en partie depuis une extrêmité de la bande *B* juſques à l'autre. Le feu *C*, en s'éteignant, donne lieu aux parties comprimées, dans l'étendue *B*, de ſe dilater, & de revenir du côté de *C*. Mais les parties d'air, qui ſe trouvant ſur la circonférence exterieure de la bande *B*, viennent d'être comprimées, & pouſſées en avant, au moment même que les parties qui ſont vers la circonférence interieure commencent à prendre leur route vers *E*. ces parties, dis-je, placées ſur l'exterieur de la bande *B* ſe dilatent d'abord après leur compreſſion, & heurtent (en ſe dilatant & avant que de revenir) l'interieur de la bande *D*. Ces premieres parties de la bande *D* s'avancent donc, & pouſſent ſucceſſivement les ſuivantes juſques à la circonférence exterieure de cette bande; pendant que celles qui rempliſſent la bande *B* ſe jettent en foule du côté de *C*; Par ces differens mouvemens, les bandes *B* & *D* laiſſent entr'elles un intervalle *a a* vuide, ou moins rempli d'air groſſier: Le reſſort de l'air, qui remplit la bande *D*, le ramene donc dans cet eſpace, & le fait revenir du côté de *B* dans le tems que la bande *E* s'avance du côté de *F*. Cela nous fait comprendre que, depuis le centre *C* juſques à l'exterieur de la bande *B*, il ſe fait des alternatives de compreſſion & de dilatation; qu'il s'en fait d'autres dans l'étendue de la bande *D*, d'autres dans l'étendue de la bande E, d'autres

dans

dans l'étendue de la bande *F*, &c. Le ſon conſiſte dans ces alternatives de compreſſions & de dilatations ; car l'air eſt un Corps ſi mince qu'un ſeul de ſes coups ne produiroit pas ſur l'oreille un effet ſenſible, s'il n'étoit ſuivi d'un ſecond, celui-ci d'un troiſiéme, & le troiſiéme d'un quatriéme, &c. chaque ſécouſſe produiſant plus d'effet que la précedente, parce qu'elle tombe ſur une partie déja ébranlée. Or comme les allées & venues, que nous venons d'expliquer, ſe ralentiſſent de moment en moment, juſques à ce qu'elles s'anéantiſſent entierement, tout ſon finit après avoir un peu continué ; & comme les ondulations de la premiere Bande ont commencé quelque-tems avant celles de la troiſiéme, par exemple, elles finiſſent auſſi plûtôt. Il ſe peut encore que celles de la premiere ſeront déja d'une foibleſſe à ne plus ſe faire ſentir, lorſque celles de la 40 commenceront ; & par-là on comprend, d'où vient que le bruit a déja ceſſé dans le lieu même où il eſt né, lorſqu'il commence à ſe faire entendre à quelque diſtance delà, & d'où vient qu'on a ceſſé de l'entendre à une premiere diſtance lorſqu'on l'aperçoit à une ſeconde. Enfin plus chaque bande eſt éloignée de la centrale, moins ſes vibrations ont de force & de durée.

Une cloche vient d'être frappée en *C*, le ſon, que ce coup en tire, paſſe de bande en bande, comme nous venons de l'expliquer; les agitations de l'air, propres à porter dans l'oreille l'impreſſion de ce premier coup, ont ceſſé dans l'eſpace *C*, quand elles naiſſent dans une 30. bande au delà ; mais les

remouſſemens, qui ſubſiſtent dans les parties è la cloche, communiquent à l'air de la ande *C* une autre ſorte d'agitation qui fait ntendre un ſon un peu different du premier, & cette nouvelle agitation paſſera de bande n bande tout comme la premiere & s'y fe- a entendre ſucceſſivement, quand celle qui a précedé aura ceſſé d'agir. Il eſt très-important, pour bien entendre la propagation du ſon, de ſe rendre familier ce principe fondamental, qui partage en diverſes bandes l'eſpace où le ſon s'étend, & aſſigne à chacune ſes ondulations diſtinctes. Et c'eſt un principe dont il faut néceſſairement convenir. Car 1. toute compreſſion dans les Corps à reſſort eſt ſuivie de dilatation, qui étend une partie au delà de ſes bornes précedentes, & eſt à ſon tour ſuivie d'une nouvelle compreſſion. 2. Avant que la dilatation d'une bande l'ait étendue bien avant, ſon reſſort la comprime de nouveau, & la fait revenir ſur elle-même.

Nous avons encore, dans les ondulations de l'eau, une image aſſez juſte de ce qui ſe paſſe dans l'air; car les petits cercles, tout voiſins du centre où ils ont pris naiſſance, ont déja ceſſé quand les grands durent encore & continuent à en former de nouveaux. La peſanteur donne des bornes à chaque génération de cercle, & en l'empêchant de s'élever davantage l'oblige à revenir ſur ſes pas. Mais comme l'eau, qui avoit formé un Cercle en s'élevant de l'interieur à l'exterieur, en forme un autre en s'élevant de l'exterieur à l'interieur, cette ſeconde élevation a auſſi, comme la premiere, ſes bornes d'eſpace & de tems.

Nous

Nous avons établi en quoi conſiſte le ſon par un grand nombre d'experiences, & de raiſonnemens qui ont une liaiſon neceſſaire avec ces experiences. Ce que nous avons dit pour en établir la nature, nous a engagé à diverſes remarques qui en font comprendre la naiſſance, la durée, la propagation, l'affoibliſſement, & enfin l'extinction.

En faiſant cela, nous avons poſé pluſieurs principes qui peuvent faire comprendre de quelle maniere le ſon ſe fortifie; mais c'eſt un article ſur lequel il faut encore s'étendre, & qui merite un plus long éclairciſſement.

De la vehemence du ſon, dont les reflexions ſont la cauſe.

XI. TOUT ce qui contribue à produire, dans les parties de l'air, des compreſſions plus ſerrées, & par-là des dilatations plus impetueuſes; augmente ſans doute la force du bruit. Or c'eſt-là préciſément l'effet des réflexions qui en répouſſant, les unes contre les autres, les parties d'air déja comprimées, les preſſent encore davantage & leur cauſent par-là des dilatations plus violentes.

Qu'on ſupoſe une partie d'air frapée par l'élancement d'une corde, & comprimée d'une certaine quantité, que nous apellerons d'un degré; cette partie preſſe & pouſſe ſa voiſine avec la même force d'un degré, & celle-ci une troiſiéme & ainſi ſucceſſivement. Le mouvement imprimé à la premiere paſſe donc de l'une à l'autre avec une extrême rapidité, & ſe tranſmet dans une longue ſuite, juſques à ce que la particule d'air qui termine cette ſuite rencontre les parties d'un Corps ſolide & à reſſort. Poſons que les parties de ce Corps dur ſe plient auſſi d'un de-

; une particule du Corps ſolide qui
it d'être pliée, par l'aplication d'une par-
l'air qui ſe comprime ſur elle, ſe réta-
enſuite, & ſe débande au moment que
artie d'air, qui s'étoit comprimée ſur elle,
mence à ſe dilater; de ſorte que cette
ie d'air, repouſſée par la partie du Corps
de ſuivant la force d'un degré, en mê-
tems que ſa propre dilatation ſe fait auſſi
c un degré de force; cette partie, dis-
heurte ſa voiſine avec une force de deux
rez. Si nous concevons maintenant que
te ſuite de parties d'air, qui revient (par ex-
ple) de la droite à la gauche, avec le dou-
de vigueur qu'elle n'y étoit allée, ren-
ıtre une autre ſuite; qu'une ſemblable ré-
tion jette de la gauche à la droite, ces
ıx ſuites de parties ſe repouſſeront mu-
llement; & chacune retournera du côté
ù elle étoit venue, mais avec une aug-
ntation de forces. Car au moment que
lles qui alloient à la gauche, après avoir
arrêtées par celles qui ſe portoient à la
oite, & s'être comprimées ſur elles avec
e force de deux degrez, ſe dilatent du cô-
de la gauche avec cette force, dans ce
ême moment elles ſont repouſſées du mê-
e côté par celles de la droite avec deux
grez de vigueur, il ſuit delà qu'elles re-
urnent avec une force doublée, c'eſt-à-di-
, avec 4 degrez. La même choſe arrive
celles qui rebrouſſent du côté de la droi-
; chacune ſe jette du côté d'où elle étoit
rtie, & ſuivant la force avec laquelle ſon
opre reſſort la dilate, elle acquiert la force,
ec laquelle le reſſort de l'autre la repouſſe.

De

De cette maniere la ſurface du Corps ſolide, qui n'avoit reçu la premiere fois qu'un choc d'un degré, en reçoit déja un de 4 à la 2. En continuant de raiſonner comme nous venons de faire, on trouvera que le ſecond choc des parties de l'air, & la réflexion qui ſuccedera à ce choc, portera la vigueur du mouvement juſques à 8 degrez. On voit donc qu'un petit nombre d'allées & de venues ſuffit pour porter l'accroiſſement fort au delà de ce qu'on auroit d'abord imaginé.

Mais ſi cela eſt ainſi, le ſon deviendroit prodigieux & dureroit beaucoup plus longtems qu'il ne fait. Il eſt neceſſaire de lever cette difficulté. Pour cet effet nous remarquerons *premierement*, que quand nous avons ſuppoſé dans les parties du Corps ſolide, qui reflêchit le ſon, & l'augmente en le reflêchiſſant, un reſſort d'une vigueur égale à celui des parties de l'air, nous l'avons fait pour rendre notre calcul plus aiſé en évitant d'y faire entrer des fractions. Mais il en faut rabattre; de ſorte qu'après tel nombre de réflexions qui, ſuivant notre hypoteſe, auroit porté le bruit à 32 degrez, il ne ſe trouvera peut-être qu'à 5 ou 6, plus ou moins. 2. A meſure que les chocs des Corps à reſſort ſont plus impetueux, une plus grande portion de la vigueur, avec laquelle ils ſe heurtent, ſe conſume en froiſſement de parties, & leur reſſort ne la rétablit pas. C'eſt une verité d'experience: Faites que deux boules d'acier & égales ſe rencontrent avec des mouvemens opoſés & égaux, mais foibles l'un & l'autre, vous les verrés rebrouſſer préciſément avec la même viteſſe qu'elles

les étoient venues, & faire, dans un temps égal, également de chemin, mais à meſure que vous augmenterés la vigueur de leurs chocs, il s'en faudra toûjours plus qu'elles ne ſe reflêchiſſent avec autant de viteſſe qu'elles en avoient en ſe frappant. 3. Il n'y a point de Corps parfaitement *homogene* & dont toutes les parties ſoient exactement d'un tiſſu égal ; les particules *élaſtiques* n'ont pas toutes leur reſſort de la même vigueur, & parmi celles qui en ont il s'en trouve encore de molles qui l'émouſſent. Et en voila aſſez pour empêcher que le ſon ne ſe multiplie par la réflexion autant que l'objection ſembloit le demander.

Il ne faut pas douter que la diverſité, qui ſe trouve dans la rigidité des parties à reſſort qui compoſent un Corps ſolide, ne contribue beaucoup à affoiblir le ſon. Car quand les parties à reſſort ne ſont pas d'égale vigueur, leurs vibrations non plus ne ſont pas d'égale durée, de ſorte que les unes font des retours lorſque les autres s'élancent, les unes ſe compriment lorſque les autres ſe dilatent; par-là l'une retire l'autre, & elles affoibliſſent leurs agitations par les obſtacles mutuels qu'elles y aportent.

XII. CELA nous découvre la raiſon pourquoi un Inſtrument à corde ſera plus reſonnant, dans un certain degré de tenſion de ſes cordes, qu'il ne le ſeroit, non ſeulement dans un plus bas, mais encore dans un plus haut ; car plus les ondulations des cordes ont de conformité avec celles des particules, qui compoſent le corps de l'Inſtrument, *plus le ſon* en ſera fortifié. Après

D'où vient que le même Inſtrument eſt plus reſonnant ſur un ton que ſur l'autre.

celles de l'*unisson*, les vibrations de l'*Octave* & de la *Quinte*, soit simple soit doublée, sont celles qui s'accordent le mieux.

D'où ent que bruit se it mieux ıtendre nuit.

XIII. On voit encore par-là, d'où vient que le même bruit s'étend beaucoup plus loin la nuit, & frape beaucoup plus fortement l'oreille qu'il n'auroit fait pendant le jour. On parle d'un Echo, dans la Province d'Oxford, qui repete 17 Syllabes le jour, & 20 la nuit. Cela ne vient pas seulement de ce que pendant le jour l'oreille est déja occupée d'autres sons, puisque souvent, en nous rendant bien attentifs sur nous-mêmes, nous pouvons nous convaincre que notre oreille n'est prévenue d'aucun bruit, & cependant nous n'entendons point celui qui se fait à une distance, d'où on ne manqueroit pas de l'entendre dans le silence de la nuit. Il faut donc concevoir que le grand nombre de bruits qui s'élevent dans l'air, pendant le jour, y faisant naître des agitations fort differentes & souvent fort contraires les unes aux autres, ne leur permet pas de s'étendre si loin & de conserver leur force. L'exemple des ondulations de l'eau, dont nous nous sommes déja servis, éclaircira ce que je viens de dire. Si dans une eau fort tranquille vous jettés plusieurs pierres, il s'y fera un grand nombre de cercles, dont chacun s'étendra beaucoup moins & s'évanouïra beaucoup plûtôt, que s'il avoit été seul. Vous pouvez encore faire naître de petits cercles dans un grand, mais ils s'étendront très-peu. C'est ainsi que dans un grand bruit vous pouvez vous faire entendre, mais à une oreille fort voisine de vôtre bouche.

XIV. No

XIV. NOUS avons expliqué ci-deſſus de quelle maniere les tons qui s'uniſſent pour faire des acords, quelque differens qu'ils ſoient, ſubſiſtent enſemble. Tout l'effet de leur union aboutit à rendre, par intervalles régulierement diverſifiés, l'oreille, tantôt plus, tantôt moins comprimée. Les Sons articulés ne peuvent pas s'unir ainſi, car chacun caracteriſe l'air & y cauſe des inflexions differentes. Ces inflexions ſont en quelque maniere viſibles dans une colomne de pouſſiere que les rayons du Soleil traverſent, au milieu d'une chambre obſcure; puiſqu'on n'a qu'à parler tout près de cette colomne, pour y faire naître mille & mille tournoyemens. Or ces tournoyemens venant à ſe rencontrer, s'affoibliſſent, ſe confondent & ſe détruiſent. Une perſonne qui chante ne ſe fait pas entendre, à beaucoup près ſi diſtinctement, qu'une perſonne qui parle, parce que les organes de la parole ſe trouvant dans une ſituation plus contrainte quand on parle en chantant, ne peuvent pas ſi bien caracteriſer & ſi exactement modifier un air, qui outre cela eſt pouſſé avec plus de véhemence.

Pourquoi les Sons articulés s'étendent moins loin que les autres.

XV. CETTE augmentation de force, que le ſon tire des Corps ſolides, qui le repouſſent, ſe verifie manifeſtement, par un grand nombre d'experiences; ſans cela la plûpart des ſons ne ſeroient point aperçûs, & les plus vehemens ne ſe feroient que très-foiblement entendre. Que l'on tende une corde de violon ſur deux apuis, au milieu d'une chambre, auſſi fortement qu'on voudra, & qu'on la pince vivement, elle fera ſes allées & venues, avec une extrême viteſſe, mais

Explication de divers phenomenes.

la corde produit dans l'air , par l
de ſes vibrations, aquierent encor
velles forces, par des reflexions,
terent coup ſur coup, avant que
ter fort loin.

Le bruit d'un coup de fuſil tiré,
Cave, égale preſque celui d'un Fa
Les boucliers, qui environnoient l
des Romains, par le reſſort de leu
& par leur concavité, fortifioient
la voix des Acteurs, que ſans la
pouvoient ſe faire entendre fort lo

Le Corps qui reflêchit le ſon le
ſe quelquefois, en le fortifiant &
l'eſpece, de ſorte qu'il ſemble qu
qui reflêchit le ſon, en eſt lui-mê
ne & le ſeul qu'on ait frapé. Le
ſont deux mains, qui ſe heurten
cavité, eſt un bruit fort ſourd, &

ſi, au lieu de fraper les cailloux, le corps même de cette Cuve avoit été frapé immediatement. Dans le premier de ces cas, l'air, qui eſt au deſſus de la Cuve, porte dans l'oreille le bruit des cailloux parce que les parties de ces cailloux font paſſer leur impreſſion, depuis l'air interieur, qu'elles touchent, juſques à l'exterieur. Mais dans le ſecond cas, les cailloux n'agiſſent plus ſur l'air ſuperieur, par le moyen de l'eau, peu propre à tranſmettre dans l'air l'impreſſion qu'elle en a reçu, ſa peſanteur ne lui permettant pas de s'élever avec cette force contre l'air ſuperieur. Mais le tremouſſement des cailloux ſe communique, par le moyen de l'eau, & paſſe tout entier ſur la ſurface de la Cuve; car l'eau agit ſur cette ſurface, par un mouvement horizontal, auquel ſa peſanteur ne s'oppoſe point. Or les parties de la Cuve étant une fois ébranlées, tremouſſent, ſuivant leur nature; & l'air, qui reçoit leurs impreſſions, porte à l'oreille un ſon d'un caractere conforme au dernier corps qui vient de l'agiter.

XVI. L'AIR qui ſort des Poulmons ne parviendroit point à l'oreille, avec aſſez de force pour l'ébranler, s'il n'en recevoit une nouvelle par les reflexions du Palais, & du Nés, dont la ſurface interieure le repouſſe, & en le repouſſant, lui donne de nouvelles ſecouſſes. La multitude innombrable de petits Canaux, qui, en ſe comprimant, font ſortir du Poulmon l'air qu'ils avoient reçu en ſe dilatant, ſe decharge dans celui qui eſt apellé la *Trachée Artere*, dont ils ne ſont qu'*un épanchement*. Cette Trachée, auſſi-

De quelle maniere la voix prend de la force.

bien que les petits Canaux, dans leſquels elle ſe diſtribue, eſt toute compoſée d'anaux d'une tiſſure moyenne, entre une ſubſtance oſſeuſe & une ſubſtance charnue. Quoi que ces petits Canaux, pris un à un, ſoient incomparablement plus petits que la *Trachée Artere*, ils ne laiſſent pas de contenir tous enſemble beaucoup plus d'air, qu'il n'y en peut avoir dans ce large canal. Voilà pourquoi, quand le Poulmon ſe vuide d'air, cet air eſt comprimé dans la *Trachée*, & y paſſe avec d'autant plus de viteſſe, que l'eſpace qu'il traverſe a moins de capacité, que les eſpaces d'où il vient. Cet air condenſé & qui s'échape avec viteſſe, agit donc ſur la ſurface de la *Trachée Artere*, l'ébranle, & met le reſſort de ſes parties en jeu; les tremouſſemens de leur reſſort fortifient à leur tour les ondulations de l'air, & cet air prend enfin une nouvelle vigueur en ſortant par l'ouverture retreſſie du *Larinx*, ou ce nœud, qui eſt au deſſus de la Trachée. On apelle cette ouverture la *Glotte*; c'eſt un *bord*, dont la ſubſtance, d'un vif reſſort, envelope un nerf très-delié, qui contribue ſans doute à la ſerrer plus ou moins; le *bord* forme un *cercle* de quatre lignes de diametre, tout au plus, & c'eſt par là que l'air entre & ſort ſans aucun bruit. Mais quand les *bords* de cet eſpace *circulaire* s'aprochent, & en s'aprochant changent ſa figure, de ronde en *ovale*, l'air qui le traverſe, trouvant ſon paſſage retreſſi, non ſeulement s'élance avec plus de vigueur, & frape plus vivement celui qu'il rencontre dans le nés, & dans la bouche, mais deployant, outre cela, ſa vigueur

gueur contre les bords de la *Glotte*, plus tendus qu'à l'ordinaire, il y cauſe des vifs tremouſſemens. La *langueste*, qui couvre cette *Glotte*, & qu'on apelle à cauſe de cela l'*Epiglotte*, peut auſſi, en ſe baiſſant plus ou moins, augmenter la viteſſe de l'air, dont elle retrecit le paſſage, & recevoir elle-même des tremouſſemens dans ſon tout & dans ſes parties. Quand les ondulations des parties de l'air, fortifiées par toutes ces cauſes, viennent à fraper la ſurface interieure du *Palais*, du *Nés* & des *Dens*, elles en ſont repouſſées avec de nouvelles ſecouſſes en ſe heurtant les unes les autres; en ſuite de ces reflexions differentes, leur vigueur croit encore, & ſe trouve enfin en état de faire une impreſſion ſuffiſante ſur l'air exterieur. On ſait combien la perte d'une *dent* affoiblit la voix & comme elle devient *cave*, lorſque l'humidité d'un *Rhume* affoiblit le reſſort du *Palais* & du *Nés*, ou qu'en le bouchant elle empêche l'air d'y circuler. Alors le ſon eſt *cave* & desagréable; non pas parce que le *Nés* y contribue, & lui donne cette modification; mais au contraire, parce que le *Nés* ne le modifie pas, & n'en augmente pas la *clarté*, comme il a accoûtumé de faire. De ſorte qu'on accuſe mal à propos de parler du *Nés*, ceux dont la voix n'eſt desagréable, que parce qu'ils ne parlent pas du *Nés*. Quand on ſerre les levres, outre que l'on oblige l'air à ſortir avec plus de viteſſe, en s'échapant par une ouverture retrecie, on bande encore leur reſſort, ce qui leur cauſe un tremouſſement, qui donne au ſon un *nouveau caractere*; & il s'en trouve qui ſa-

vent tendre leurs levres à un tel point, qu'ils imitent tout-à-fait, par leurs fremiſſemens, le bruit de la Trompette, à la vehemence près.

Du bruit des Trompettes.

XVII. MAIS ſi les agitations, que ce tremouſſement des levres à fait naître dans l'air, viennent à ſe fortifier, le bruit croîtra & deviendra plus éclatant. C'eſt-là l'effet de la *Trompette*; car 1. l'air qui ſe ſeroit librement échapé de toutes parts, & qui par-là auroit agi plus foiblement de chaque côté, porte toute ſa vigueur vers un certain terme; de ſorte qu'alors le bruit s'augmente par la même raiſon que celui de la poudre, lorſqu'au lieu d'être allumée dans l'air libre, elle l'eſt dans un canal, qui détermine tout ſon feu, & toute ſon action d'un ſeul côté. 2. Comme le canal de la Trompette va en s'élargiſſant, l'air, qui s'étend toûjours par la vertu de ſon reſſort, venant à heurter la ſurface interieure de ce canal la plus voiſine de la bouche, en eſt repouſſé contre le milieu. 3. Les parties qui ſe choquent dans ce milieu, ſe repouſſant les unes les autres contre les bords, il ſe fait une nombreuſe ſuite de reflexions de l'axe à la circonference, & de la circonference à l'axe, c'eſt-à-dire, à la ligne qui joint tous les centres des differens cercles, qui compoſent la ſurface de la Trompette. Dans chacune de ces reflexions, la vigueur de la compreſſion, & de la dilatation des parties de l'air s'augmente, parce que leur reſſort ſe bande toûjours davantage. Il faut une grande vigueur dans les *Poulmons*, & dans les Muſcles qui ſervent à les faire mouvoir, pour tirer du ſon de la Trompette, parce que com-

me

me tout cet air ſi comprimé, par la frequence des reflexions, ne peut lui-même ſortir que du Poulmon, il faut que ce vaiſſeau ſe dilate extrémement, pour ſe remplir d'une ſi grande quantité d'air, & il faut de plus, qu'il le comprime & le condenſe afin d'en pouvoir faire un plus grand amas. Il faut en ſuite qu'il l'élance avec une grande vigueur, pour lui donner la force de pouſſer toûjours en avant, avec une ſufiſante viteſſe, les cercles qui ſe forment l'un après l'autre, dans l'interieur de la Trompette.

XVIII. IL s'en faut beaucoup que les *Porte-voix* ne fatiguent autant que les Trompettes. Car premierement les organes de la voix ont leurs mouvemens beaucoup plus aiſés, dans l'embouchure des *Porte-voix*, qui eſt beaucoup plus large. 2. Le ſoufle ne ſortant pas de la bouche, par une ouverture ſi retrecie, n'en eſt pas chaſſé avec tant d'effort. 3. L'air ne conſume pas une partie de ſa force à produire du tremouſſement dans les levres. 4. Les muſcles ne ſe laſſent pas à entendre le reſſort. 5. La ſurface des *Porte-voix* s'élargiſſant davantage que celle des *Trompettes*, il s'y fait un plus petit nombre de reflexions, parce que les cercles d'air, qui de la bouche ſe repandent ſur cette ſurface, qui s'élargit davantage, y tombant plus obliquement, en ſont auſſi plus obliquement reflêchis, & par-là s'avancent plus du côté de l'iſſue; car ils ſe réüniſſent & ſe choquent reciproquement, dans des points de l'axe, plus éloignés de la bouche. *On n'eſt donc* pas obligé à fournir une Des Porte-voix.

ſi grande abondance d'air, pour remplir les *Porte-voix*, parce qu'y recevant moins de reflexions, il ne s'y condenſe pas à beaucoup près autant que dans les Trompettes, & il ne faut pas la même peine pour pouſſer en avant un air moins condenſé, que pour pouſſer un air plus ſerré & plus comprimé.

On s'imaginera aiſément que pour tirer, ſoit des *Trompettes*, ſoit des *Porte-voix*, les ſons les plus *vehemens* qu'il ſe pourra, il eſt neceſſaire d'obſerver une certaine proportion, entre leur dilatation & leur longueur, & on n'aura pas de la peine à comprendre, qu'une poitrine foible doit tirer un ſon plus fort d'un tuyau plus court; quoi qu'une poitrine plus vigoureuſe faſſe ſortir des ſons plus vehemens, des tuyaux qui ſont plus longs; parce qu'il eſt neceſſaire que la vigueur du ſoufle croiſſe toûjours à meſure que l'air ſe comprime, de peur que la force, avec laquelle ſon reſſort tend à le dilater, ne le repouſſe contre la bouche; ce qui l'empêcheroit de s'élancer hors de la Trompette, avec un effort ſuffiſant pour faire avancer aſſez vivement l'air exterieur qu'il vient à fraper. La *matiere* des Trompettes & des Porte-voix doit contribuer à leur force, & l'experience le prouve; parce que plus les parties ſolides, à la rencontre deſquelles celles de l'air ſe reflêchiſſent, ont de reſſort, plus cette reflexion ſe fait vivement.

Un Homme d'une taille & d'une force extraordinaires, dont la bouche égaleroit en ouverture l'entremiſe d'un *Porte-voix*, & dont les Poulmons auroient une vigueur proportionnée à cette ouverture, ſe feroit en-

tendre incomparablement plus loin, que commun des Hommes ne fait ordinaire-ent. Or la figure *conique* du *Porte-voix* cauſe que l'air n'eſt pas moins vivement mprimé à ſa baſe, qu'il le ſeroit à l'extrê-ité d'un Cylindre creux, d'un diame-: par tout égal à celui du cercle qui :mine le Porte-voix, ſi une bouche de la ême capacité s'apliquoit à l'extremité o-ſée. C'eſt une verité d'experience, que, ſi emplit d'eau les deux vaiſſeaux *A* & *B*, aux en baſes & en longueur, mais très-égaux en largeur, le fond de l'un ſe trou-ra autant preſſé que le fond de l'autre, nobſtant l'inégalité des poids qui rempliſ-nt les vaiſſeaux, & qui preſſent leurs fonds, parties d'eau tirant, de leur reflexion r la ſurface interieure de celui qui en con-:nt moins, la force qui manque à leur opre poids. L'impetuoſité, avec laquelle ir eſt chaſſé de la bouche, apliquée en *b*, i tient lieu de poids, par raport à ſon ac-on ſur l'orifice *C*. Et ainſi, quoi qu'une ouche ordinaire, apliquée en *b*, pouſſe avec aucoup moins d'effort qu'une bouche *Gi-ntesque*, apliquée en *a*, ces deux efforts fferens, étant, entr'eux, comme les deux oids inégaux des liqueurs, dont nous ve-ons de parler, dans le premier exemple, la gure des canaux que l'air traverſe rend ſon ipreſſion égale ſur *C* & ſur *B*.

Le Pere Kircher raporte la figure d'un orte-voix, dont il a lû, dans un vieux Ma-ſcrit, qu'Alexandre ſe ſervoit, pour ſe fai-entendre aux deux extremités de ſon ar-ée. *De l'embouchure a*, la voix s'étendoit,

à droite, & à gauche, dans le Canal circulaire *cccc*, & après s'y être fortifiée par de fréquentes reflexions, en s'avançant dans ce Canal, qui alloit en s'élargiſſant, elle en ſortoit par l'ouverture *conique x*, où toutes ſes forces ſe raſſembloient.

SECTION III.

Où l'on traite plus particulierement du ſon reflêchi.

JE continuerai à fortifier l'hypotheſe, que j'embraſſe ſur le Son, par l'explication des Echos.

Pour former un *Echo*, il faut 1. qu'un Corps ſolide ſe trouve en état de reflêchir les ondes d'air qui tombent ſur lui, ſans y aporter d'autre changement, que celui qui eſt eſſentiel à la reflexion, ſavoir de repouſſer le Corps reflêchi vers le terme different de celui où il alloit. Les corps *heterogenes*, c'eſt-à-dire, compoſés de parties d'un reſſort très-inégal; les ſurfaces irrégulieres, par des élevations, & des enfoncemens, ou embarraſſées de mouſſe, & de broſſailles, ne ſont point propres à ces reflexions; on le comprend aiſément: On peut même ajoûter que la ſurface des Rochers, & des Murs, doit, pour produire un *Echo*, être du moins un peu diſpoſée en concavité, parce que n'étant pas exactement polie, l'inégalité de la poſition de ſes parties diſſiperoit trop le ſon, ſi leur courbure ne le raſſembloit. Et voilà pourquoi les Grotes, les Voutes, les Tours, dans la concavité deſquelles la voix ſe raſſem-

ſemble, & les ondulations de l'air ſe fortifient, ſont propres à former des *Echos*.

Il faut 2. que le Corps qui reflêchit le ſon, ſoit aſſez éloigné du lieu où il ſe fait d'abord entendre, pour laiſſer aux ondulations qui le forment le tems de s'éteindre, & à leur impreſſion ſur l'oreille celui de s'évanouïr, avant que les retours de la reflexion y arrivent. Plus le Corps reflêchiſſant eſt éloigné, plus il repete de ſyllabes, parce que l'impreſſion directe de la derniere a eu le tems de ſe diſſiper, avant que l'impreſſion reflêchie de la premiere arrive.

Mais de peur que les premieres ſyllabes, en revenant de l'*Echo*, ne cauſent de la confuſion dans les dernieres qui y vont, il importe que le ſon ne revienne pas préciſément par le même chemin qu'il étoit allé. Quand, par exemple, la courbure qui reflêchit la voix eſt plus élevée, que le lieu d'où on la pouſſe, le ſon direct monte, mais le reflêchi deſcend; & ſi en deſcendant il rencontre une ſurface ſolide, où celle même d'une eau fort tranquille, il en ſera repouſſé de bas en haut, puiſqu'il tomboit ſur elle de haut en bas, & il pourra ainſi revenir, par une eſpece de circulation, au même lieu, d'où il étoit d'abord parti.

Quand on a prononcé un fort grand nombre de ſyllabes, les premieres reviennent à l'oreille toutes confondues, mais les dernieres ſe font diſtinctement entendre. On peut conjecturer, pour rendre raiſon de ce phénoméne, que les ondes d'air, qui portent les dernieres ſyllabes, & qui en ſont *caracteriſées*, troublent, dans la concavité, où ſe

ſe fait l'Echo, la forme de celles qui y étoient arrivées les premieres. Voilà pourquoi celles-ci ſortent de cette concavité fort changées. Mais les dernieres y reſtant ſeules, après s'y être fortifiées par quelques reflexions, en ſortent avec leur propre forme, & leur caractere tout entier.

Si on veut que la repetition de pluſieurs ſyllabes ſoit diſtincte, il ne faut pas les prononcer trop rapidement, car lorſqu'elles ſe ſuccedent avec quelque intervalle, la précédente a le tems de ſortir de la concavité reflêchiſſante, avant que la ſuivante y entre, ou l'une eſt toute prête de ſortir, lorſque l'autre ſe préſente pour y entrer.

Quand la même ſyllabe ſe repete pluſieurs fois, cela vient ou de ce qu'il y a pluſieurs ſurfaces reflêchiſſantes à quelque diſtance les unes des autres, ou de ce que le bruit reflêchi par l'une eſt renvoyé ſur une autre, qui derechef le repouſſe à cette premiere. C'eſt ainſi que, ſous un Pont d'une ſuffiſante étendue, la voix, qui d'abord ſe porte directement d'une extrémité à une autre ſuivant la direction du diametre, reviendra ſuivant cette même direction ſur l'extremité même près de laquelle elle a pris naiſſance, ou elle ſera renvoyée une ſeconde fois à l'extrémité opoſée; la voute d'un côté, & d'un autre la ſurface unie de l'eau, empêchant la diſſipation de la voix : Il ſe peut auſſi qu'elle circule le long de l'arc même du Pont.

On peut ſe trouver dans une telle ſituation, que l'on ſera plus vivement frapé du bruit reflêchi que du direct; car ſi la voute

qui

qui reflêchit le ſon, le renvoye avec plus de vigueur qu'elle ne le reçoit, celui qui ſera plus près de cette voute, que de l'endroit, où le ſon a pris naiſſance, ſera plus frappé du bruit reflêchi que du direct. Il ſe peut même qu'à égale diſtance de l'un & de l'autre, il ſe trouvera, entre l'oreille & l'endroit où le premier bruit ſe forme, des obſtacles qui en émouſſeront la force, au lieu qu'en allant juſques à l'Echo, & en revenant delà juſques à l'oreille, il n'en trouvera pas autant.

Il y a une autre maniere de faire reflêchir le ſon qui ne forme pas d'Echo, mais qui eſt plus ſurprenante. Si une perſonne, placée à l'extrémité d'une grande chambre, tourne ſa bouche contre le mur, & prononce quelques paroles à voix baſſe, il ne ſera pas étonnant, que ceux qui ſont au milieu de la chambre ne l'entendent pas, la voix étant trop baſſe pour ſe faire entendre même à une mediocre diſtance. Mais le mur pourra avoir une telle courbure, qu'au lieu de reflêchir la voix vers le milieu de la chambre, ou de l'affoiblir en la diſſipant de toutes parts, il la renvoyera obliquement d'eſpace en eſpace, tout le long de ſa courbure. Par ce moyen, après avoir circulé le long du mur, elle ſe réünira à l'extrémité opoſée à celle où l'on parle, & ſi on y aplique l'oreille, on l'entendra diſtinctement.

La voix circule ainſi, & monte par une ſuite de reflexions, depuis le bas d'une coquille d'eſcalier juſques au haut; & ſi cette coquille s'éleve en s'étreciſſant, la voix, en s'*avançant dans* cet eſpace toûjours moins éten-

étendu, y prendra auſſi toûjours plus de fo
ce. C'eſt ſur ce fondement qu'on a inve
té des *Cornets*, pour le ſoulagement d
ſourds. Tout le ſon qui y entre par la pl
large ouverture, après avoir déja aqu
quelque accroiſſement de forces par diverſ
reflexions, ſe réünit dans l'ouverture retr
cie du cornet, que l'on inſere dans l'orei
le, & par ce moyen elle reçoit un ſon beau
coup plus vif: Car elle reçoit beaucoup plu
d'air, qu'il n'y en ſeroit entré ſans cela
& un air, dont les tremouſſemens ont aqui
en chemin de nouvelles forces. L'Auteu
de la nature a diſpoſé au fond de l'oreill
une *Coquille*, dont les *ſpires* vont toûjour
en s'étreciſſant, & conduiſent par-là un ai
toûjours plus fortifié ſur le nerf *Acouſtique*
dont l'extremité aboutit à la pointe de cett
coquille. La cruauté inquiete du Tyran d
Siracuſe l'avoit porté à conſtruire, dans ſe
Priſons, une Coquille, ſur le modelle de cel
le que la bonté de l'Auteur de nôtre être
placée dans nos oreilles. Aucun Priſonnie
ne pouvoit prononcer un ſeul mot, pou
bas qu'il fût, qu'une oreille, apliquée a
deſſus de cette Coquille, ne l'entendît dif
tinctement.

SECTION IV.

Où l'on explique de quelle maniere les Corps ſolides contribuent à la production du Son.

APRE'S avoir expliqué les agitations de l'air, en quoi conſiſte la nature du Son, & qui, par leur impreſſion ſur l'oreille, en

for

ſont naître le ſentiment, c'eſt-à-dire, qui ſont le ſujet du Son exterieur, & la cauſe immédiate de l'interieur; il faut paſſer à expliquer de quelle maniere les Corps ſolides forment ces agitations dans l'air.

SECTION V.

Du mouvement des Corps ſolides, quand on en tire du Son.

Du mouvement des corde pour le ſon.

I. DE tous les Corps dont on tire du Son, il n'y en a pas dont l'action ſoit plus marquée que celle d'une corde de boyau ou de metal. Il faut qu'elle ſoit tendue, afin que ſon reſſort puiſſe être mis en jeu, car le degré de ſa tenſion fortifiant la vivacité de ſon reſſort, & rendant par-là ſes impreſſions plus puiſſantes ſur l'air, fait que le ſon en ſort plus vehement.

Dès que l'aprêté du crin d'un *archet*, & les petites dens, dont l'a poix reſine l'a heriſſé, ou qu'un coup d'ongle, un coup de plume, ou quelque cauſe ſemblable tire une corde de ſa ſituation, la figure des pores de cette corde, & la poſition de ſes parties ſe changent. La matiere qui traverſe ſes pores, & qui heurte ſes parties interieures, auſſi bien que celle qui preſſe les exterieures agiſſent donc ſur cette corde autrement qu'elles ne faiſoient, avant qu'il y fût arrivé aucun changement. Et toutes ces cauſes, (ou ſi vous voulés d'autres qui ne nous ſont pas encore bien connues) ſe réüniſſant ſur cette corde, forcent toutes ſes parties à *reprendre leur premiere* ſituation, & la ramenent

nent ainſi dans ſon premier état. Mais l'impetuoſité, avec laquelle elle y retourne, n'étant pas évanouïe quand elle y eſt arrivée, elle continue à ſe mouvoir, & ſe courbe dans un ſens opoſé à la courbure, qu'elle vient de quitter; & comme c'eſt la force de ſon reſſort, qui lui a donné ce mouvement en vertu duquel elle ſe courbe, cette courbure croit juſques à ce qu'une égale force de reſſort l'arrête, c'eſt-à-dire, juſques à ce que cette *ſeconde* courbure égale la *premiere*. L'action du reſſort qui détruit cette *ſeconde* courbure, en doit faire naître une *troiſiéme* encore égale; de ſorte que les allées & les venues d'une corde une fois ébranlée ne finiroient point, ſi une partie de ſon mouvement ne ſe perdoit contre l'air qu'elle frape, & contre les apuis qu'elle frotte (d'où vient que le ſon ceſſe incontinent à la rencontre d'un Corps mol,) & enfin ne ſe conſumoit dans le froiſſement des parties mêmes de la corde, car les cordes s'uſent.

Mais il eſt bon de ſe former des idées plus exactes de tous ces mouvemens. *Premierement*, le coup, qui tire un certain point d'une corde, ne fait pas de ce point-là le ſommet d'un angle rectiligne, dont les deux portions de cette corde, de côté & d'autre du point frappé, ſoient les jambes. La rigidité de la partie, ſur laquelle le coup tombe, s'opoſe à un ployement ſi aigu. 2. Cette partie, qu'un coup vif plieroit de cette maniere, ſi elle n'y mettoit point d'obſtacle tire ſa voiſine & en augmente la tenſion; celle-ci tire de même une troiſiéme, & enfin, de l'une à l'autre, toutes les parties

la corde ſe trouvent par ce moyen plus tirées & plus tendues. 3. Toutes ces parties, dont la roideur s'eſt augmentée, s'uniſſant à tirer celle que le coup d'archet à frapé, en diminuent l'inflexion, & la diſpoſent en courbure. Par la même raiſon, chacune des parties, qui compoſent la corde, étant tirée de deux côtés, doit elle-même faire partie d'une courbure. C'eſt une loi de la Nature, & c'eſt une neceſſité, que, de pluſieurs effets poſſibles, le plus aiſé naiſſe plûtôt que le plus difficile & le plus violent. L'action donc de l'archet ſe répandant dans toutes les parties de la corde, chacune reſiſte moins à une foible courbure, qu'une ſeule ne reſiſteroit à une inflexion plus aigue ; c'eſt par cette raiſon que toute la corde ſe courbe, & elle paſſe d'autant plus facilement à un état de courbure, qu'à parler exactement elle n'étoit pas ſituée dans la direction d'une ligne parfaitement droite. Car on démontre dans les Méchaniques, qu'il faudroit des forces infinies pour dreſſer parfaitement une corde.

On voit que toutes les cordes de boyau, & toutes celles de metal, dès qu'elles ſont en liberté, ſe courbent & ſe ſinuent en divers replis, le tiſſu de leur parties les diſpoſant ſans doute à cette ſituation. Et en effet, la main qui les file n'eſt jamais parfaitement ferme, de ſorte qu'en formant la corde elle donne à ſes parties diverſes inflexions. Or voici, ce me ſemble, ce qu'on doit conclurre de-là. Quand un coup d'archet a courbé une corde, il en augmente la longueur; *voilà* pourquoi, lorſque cette corde,

en paſſant d'une courbure à une autre, traverſe la ligne de ſa premiere ſituation, elle ſe trouve dans cette ligne un peu plus lâche, & plus libre qu'elle n'y étoit auparavant, & cette liberté donne lieu aux parties qui la compoſent de reprendre leurs inflexions naturelles. Voilà donc une corde qui, depuis un bout juſques à l'autre, forme une ſuite d'inflexions, & une enchainure de SS. Chaque courbure a du reſſort, & par conſéquent ſe change en une courbure opoſée. Et voilà par conſéquent, outre les allées & les venues de la corde entiere, une infinité d'allées & de venues dans les portions nombreuſes de cette corde. Ce qui d'abord avoit été plié ainſi S, au moment ſuivant, ſe plie de cette maniere ?.

Je conſidere, outre cela, que la partie immédiatement frapée par l'archet, étant toûjours un peu plus pliée & un peu plus comprimée que les autres, doit auſſi ſe débander plus vigoureuſement ; or elle ne peut pas avancer plus vite que les deux portions d'arc qui ſont à ſes deux côtés, ſans cauſer dans la corde une ſinuoſité telle que repreſente la Figure G ; & comme ce changement de figure, qui ſurvient à la corde, en contraint differemment les parties, leurs reſſorts inégalement tendus, & ſe débandans par-là plus vite dans les unes que dans les autres, multiplieront encore les ſinuoſités & contribueront à cette ſuite, & à cette enchainure, dont nous venons de parler.

Quand un archet, s'acrochant à la corde *A*, la tire de *a* vers *b*, ou ce qui produit le même effet, quand la plume d'une Epinette

la pouſſe de *a* vers *b*, les parties *Aa*, au lieu de former un angle rectiligne en *b*, ſe diſpoſent en courbure; & comme l'effort, qui produit cette courbure, eſt égal des deux côtés, il ſe forme un arc *aC* égal à l'arc *aA*. Le reſſort du point *c* faiſant une reaction, & tirant également à la droite & à la gauche, doit produire le même effet de côté & d'autre, & faire naître une troiſiéme courbure *ed* égale à *ca*. Il s'en forme de même une 4. *de* &c.

Soit que l'archet abandonne la corde *A*, ſoit qu'il continue à la tirer & à lui faire violence, les portions qui ſe ſont pliées, en ſe portant à leur premier état, par la vertu de leur reſſort, ſe courbent en un ſens oppoſé. Et comme les parties voiſines de l'apui & de l'extremité *A*, auſſi-bien que celles qui ſont voiſines de la plume, ou de l'archet *a*, n'ont pas la même liberté de s'élancer du côté, d'où elles ſont venues, & d'y faire autant de chemin, que les parties qui ſont au milieu de la courbure *Aa*, en *m*, qui ſont auſſi plus écartées de la ligne droite, & par conſéquent plus tendues, il doit arriver que le point *m* s'étendra, & tirera du côté de *g* beaucoup plus que les autres; ce qui produira le même effet que ſi un archet le tiroit, ou qu'une plume le pouſſât vers *g*. Il naîtra donc de-là deux nouvelles courbures, & il ſe formera la ſinuoſité *Aomna*; la même choſe arrivera aux courbures *ac*, *cd*, *de*, & ainſi toute la corde *A* ſe diſtribuera en diverſes portions égales, qui feront chacune leurs vibrations, & heurteront vivement les *parties d'air* qu'elles rencontreront.

Si le Son ne naiſſoit que des vibrations de la corde totale *A*, elle n'en feroit entendre que lors que l'archet l'auroit abandonnée, pour la laiſſer en liberté de faire ſes allées & ſes venues : au lieu qu'au contraire le ſon l'abandonne en même tems que l'archet, au moins ſi c'eſt une corde de boyau de peu de longueur ; parce que ſon frottement contre les apuis a bien-tôt affoibli les tremouſſemens de ſes parties au point d'en étouffer le ſon ; au lieu que la contrainte, où l'archet la retient, en l'acrochant toûjours à meſure qu'il coule ſur elle, & en renouvellant ſa courbure, donne lieu aux parties, qui ſont ſituées de côté & d'autre, de continuer leurs vibrations.

Il importe beaucoup, & pour la vehemence du ſon, & pour ſon agréement, que l'archet frape la corde dans un endroit convenable. S'il la frape près du chevalet *A*, la courbure *Aa* ſort moins lâche que ſi on l'apliquoit ſur un endroit plus éloigné, & nous avons vû comment les courbures, qui s'étendent de *a* vers *e*, ſuivent la forme de celles qui ſe forment entre *A* & *a*. De plus, ſi les diſtributions des ſinuoſités, qui ſe font de *A* en *e*, partagent la corde *Ae* en portions égales, leurs vibrations s'accorderont mieux, & le ſon en ſera plus agréable, plus plein, & plus égal. Mais une corde n'eſt pas d'un tiſſu par tout égal, ou ſi un nœud la diviſe en deux portions, dont les ocillations ne s'accordent pas, il en naîtra un ſon total, compoſé de deux qui feront *diſſonance*, & cette corde ſera *fauſſe*. C'eſt ainſi que la voix eſt fauſſe, quand les organes, qui con-

tribuent à la former, & ſur tout les bords de la *Glotte*, ne ſont pas d'un tiſſu aſſez uniforme pour s'accorder dans leurs ondulations. Quand la voix mue, elle eſt ordinairement fauſſe; car alors les organes croiſſent ſenſiblement, & le changement, qui y arrive de jour à autre, empêche qu'on n'en ſoit aſſez maître, pour les tendre avec toute l'uniformité neceſſaire à la juſteſſe des Tons. Il yen a dont un plus grand degré de tenſion peut corriger les défauts, & ceux-là chantent plus agréablement qu'ils ne parlent; & il y en a, au contraire, qui ont aſſez uniforme tout ce qui eſt neceſſaire pour le diſcours, mais en qui tout ce qui doit s'unir pour le chant ne s'accorde pas de même.

Quand une corde de Claveſſin fait ſes allées & ſes venues, avec trop de lenteur, pour fraper l'air, dans le degré neceſſaire à la naiſſance du ſon; ſi on lui oppoſe quelque corps à reſſort, elle reprendra du ſon; car ce corps qu'on lui opoſe, qui l'arrête au milieu de ſa vibration & l'empêche de l'achever, la rencontre dans un point de ſa courſe, où elle a plus de vigueur qu'elle n'en auroit au moment que ſon élancement finit pour faire place à un retour; car la vigueur d'une vibration s'affoiblit toûjours à meſure qu'elle aproche de ſon terme. Les parties donc de ce corps à reſſort repouſſant la corde, avec une vigueur proportionnée au choc qu'elles en ont reçu, la font rebrouſſer avec plus de viteſſe qu'elle n'en auroit eu en revenant, après avoir achevé ſa vibration; & ainſi ſa vigueur, qui s'étoit trop affoiblie, *pour donner du ſon*, ſe fortifiant de quelques

degrez, commence à en faire entendre. De plus, l'opoſition du corps à reſſort arrête, & par conſéquent change, celle des ſinuoſités de la corde qu'il frape immédiatement pendant que les autres tendent à continuer leur route. Il ſe fait par-là de nouveaux tiraillemens qui mettent en jeu le reſſort de la corde, & font naître de nouvelles ſinuoſités, & de-là vient le bourdonnement qui raſſemble un mêlange de Sons, qui ſemblent ſe combattre. Car les nouvelles ſinuoſités en font naître un d'un certain caractere, pendant que les anciennes renouvellent le précédent.

de quelmaniere le corde ir ſur ir.

II. APRE'S avoir ainſi conçu les agitations d'une corde, il ſera facile de repréſenter ſon action ſur l'air. La corde totale & chacune de ſes portions, en ſe courbant & en s'élançant avec vigueur, compriment les parties d'air qu'elles rencontrent, & en même temps les pouſſent en avant conformément à la viteſſe de leurs chocs. Les parties d'air, que la corde touche immédiatement, agiſſent ſur leurs voiſines, & les pouſſent avec la même viteſſe qu'elles ont été pouſſées; les ſecondes continuent leur action ſur les troiſiémes, & celles-ci ſur les 4. &c. Il faut donc concevoir diverſes *couches* de parties d'air, qui reçoivent leur mouvement les unes des autres, & qui toutes enſemble étendent leur action du côté où la corde, qui les pouſſe, s'étend elle-même. Comme cette propagation de mouvemens & de compreſſions, qui ſe fait de couche en couche, eſt ſucceſſive, elle à ſes bornes, & elle ſe trouve arrivée à un terme précis, lors

que

que l'*élancement* de la corde finit & que ſon *retour* commence. Alors les parties, contre leſquelles la corde s'apliquoit, ayant la liberté de s'étendre & de ſe dilater du côté de la corde qui cede, elles *reviennent* avec elle de ce côté, avec autant de vigueur qu'elles s'en étoient éloignées. Il ſe fait donc un *retour* de l'onde d'air qui s'étoit avancée; mais ce retour eſt ſuivi d'un ſecond *élancement* qui recommence avec celui de la corde; & dans ce *ſecond* élancement, le reſſort de la corde, conjointement avec celui de la *premiere* onde d'air, en forme une *ſeconde* qui porte le ſon plus avant, & ainſi conſecutivement, ſuivant la maniere dont nous avons expliqué la formation des ondes dans l'air.

On reſout une difficulté.

III. UNE corde eſt ſi mince qu'elle ne paroit pas capable d'ébranler qu'une couche d'air de très-peu de largeur, d'où vient donc que le ſon qu'elle rend s'étend à la ronde & ſi loin? 1. La viteſſe avec laquelle la corde s'élance, & en s'élançant chaſſe l'air, fait une eſpece de vuide dans l'eſpace qu'elle parcourt. 2. Le reſſort de l'air, qui environne cet eſpace, le ramenant, avec vigueur, dans la place d'où il vient d'être chaſſé, les parties, qui accourent de tous côtés dans ce vuide, s'y rencontrent avec des mouvemens opoſés, & par conſéquent s'y heurtent & s'y compriment dans le degré qu'il faut pour produire du ſon. 3. Et comme le reſſort ne fait pas ſeulement couler, dans cet eſpace vuide d'air groſſier, les parties qui en ont été chaſſées, mais en général toutes celles qui l'environnent à la ronde, il s'y

fait des chocs d'une grande quantité de parties, qui s'y rendent de toutes parts, comme à un centre commun, & de ce centre, où elles ſe rencontrent, elles ſe repouſſent auſſi de tous côtés à la circonference. 4 A moins qu'une corde n'ait un grand reſſort, & par le tiſſu naturel de ſes parties & par la tenſion qu'on lui a donnée, & qu'elle ne ſoit outre cela d'une groſſeur ſuffiſante, elle ne fera pas entendre du ſon, ſi la concavité d'une ſurface à reſſort ne fortifie pas les agitations de l'air, auxquelles les élancemens & les retours de cette corde donnent la premiere naiſſance. C'eſt, après s'être ainſi fortifiées, qu'elles s'étendent à la ronde & de tous côtés, avec une vigueur ſenſible.

s mou-
mens
ne Clo-
.

IV. C'EST une Verité d'experience que, quand un Cerceau d'une matiere à reſſort eſt frapé en dedans d'un coup fort promt, qui pouſſe le point *a* du côté de *b*, ſa figure devient *ovale* & s'étend de *a* en *c*, & ſe retrecit de *d* en *e*, *ac* devenant le grand diametre, & *ed* le petit; car un corps *f* voiſin de *c* ſera pouſſé du côté de *c* en *g*, & le corps *b* voiſin de *d* eſt chaſſé du côté de *e*. Si au contraire le coup qui frape le point *a* le pouſſoit, de dehors en dedans, du côté de *c*, *ac* deviendroit le petit diametre de l'Ovale, & *ed* le grand. Alors un petit corps placé en *o* s'avanceroit du côté de *a*, & un autre placé en *e* s'avanceroit du côté de *b*. Pour faire ces experiences, il faut ſuſpendre le Cerceau par trois filets, qui, attachés au point *K****, s'uniront à un même ſommet.

Le

Le coup qui, porté ſur le point *a*, le pouſſe du dedans en dehors, en augmente la courbure, & la liaiſon des parties qui compoſent le demi-Cercle *dae* fait qu'elles ſe reſſentent toutes de ce changement. Or le le tiſſu de ces parties eſt beaucoup moins alteré par la courbure d'un demi-Ovale *dae*, que ſi la partie *a*, avec quelque peu de ſes parties voiſines, s'avançoit pour former, dans le demi-cercle la voute *O*. Mais les points *d* & *e* ne ſauroient s'aprocher ſans éloigner les points *a* & *c* l'un de l'autre, & former une autre moitié d'Ovale, à moins que les parties voiſines de *d* & de *e*, ne s'alongeaſſent extrémement pour former les deux concavités *s* & *v*. En ſe ſervant des mêmes principes, on expliquera la maniere, dont ſe forme l'Ovale dans le ſecond cas.

On ne doute pas qu'il ne ſe faſſe de pareils changemens dans la figure d'une Cloche. Or ces changemens, qui alterent la ſituation de ſes parties, & la diſpoſition de ſes pores, en mettent en jeu le reſſort. Voilà pourquoi elle retourne à ſa premiere figure avec rapidité; cette rapidité même, avec laquelle elle y court, porte chacune de ſes parties au delà de ſa premiere poſition; de ſorte que la vigueur du reſſort, au lieu de rétablir la figure circulaire, en fait naître une *ovale*, dont le grand diametre ſe trouve ſitué entre les deux points qui terminoient auparavant le petit, & le petit entre les deux points qui terminoient le grand. Ces *alternatives* recommencent pluſieurs fois, & à chaque fois, non ſeulement l'air, qui environne la Cloche, reçoit de vives ſécouſſes préciſé-

ciſément du côté ou elle s'étend, pendant que celui qui venoit de s'avancer revient ſur ſes pas du côté du petit diametre; mais de-plus l'air interieur reçoit diverſes compreſſions réïterées, non ſeulement par la vivacité, avec laquelle la matiére rigide de la Cloche change ſa figure; mais encore parce que l'eſpace qu'elle renferme eſt plus rétreci, quand ſa figure eſt ovale que quand elle eſt circulaire.

Si on ſerre avec des cordes le circuit d'une petite Cloche, ſes alternatives de figure ovale ne pouvant plus s'exécuter, elle ne rendra pas de ſon. Il eſt vrai qu'on en tirera encore d'une groſſe, quoi que ſerrée de la même maniere; mais c'eſt parce que ſes mouvemens ayant beaucoup plus de force, ils ſe trouveront capables d'étendre les cordes, & de les obliger à ceder; cependant le ſon en ſera très-affoibli.

Si on aplique la main ſur une petite Cloche que l'on vient de fraper, on en arrêtera le ſon, parce qu'on en détruira les ondulations; on affoiblira ſeulement celui d'une qui ſera un peu plus groſſe; mais on pourroit ſe faire du mal en portant la main ſur une fort groſſe Cloche, qui viendroit de recevoir un coup vigoureux: on ne peut le faire ſans danger, que quand le ſon, qu'on en a tiré, ſe ralentit; & alors on ſentira ſeulement un engourdiſſement, cauſé par la violence avec laquelle les parties de la main ſont comprimées; compreſſion, qui empêche le ſang & les eſprits de s'y répandre librement.

On voit par-là d'où vient que la matiére

des

des Cloches doit avoir du reſſort, & d'où vient auſſi que ſa rigidité ne doit pas être exceſſive. Sans le reſſort, les alternatives, dont nous avons parlé, n'auroient pas de lieu; & ſi le reſſort étoit trop roide & trop impetueux, l'*ovale* devenant trop aigue, & la figure *circulaire* ſouffrant de trop violentes alterations, les parties ſe ſepareroient en parcourant ſi rapidement des eſpaces trop longs, & la Cloche ſe caſſeroit.

On dit, que l'aplication d'un corps *mol* contre une partie d'une Cloche, ſur laquelle onporte de grands coups, eſt capable de la faire caſſer, parce que le corps mol, arrêtant le mouvement des parties qu'il touche, empêche que les ondulations de la Cloche ne ſe faſſent avec aſſez d'égalité. Comme donc quelques-unes de ſes parties s'élancent vivement, pendant que les autres s'arrêtent, celles qui avancent ſe ſéparent de celles qui ne les ſuivent pas.

Le ſon, que rend un *bloc* de metal, eſt beaucoup moins vehement, & de beaucoup plus courte durée, que s'il avoit reçu la forme d'une cloche, quand même ce bloc ſeroit ſuſpendu de même que la cloche, & ſeroit frapé d'un coup auſſi vif, la courbure donnant au reſſort des parties, qui compoſent une cloche, un jeu tout different de celui d'un ſimple bloc.

V. ON tire du ſon d'un Verre à boire, non ſeulement quand on le frape, mais de plus quand on gliſſe le doigt le long de ſes bords. Les parties du Verre, ſur leſquelles le doigt s'aplique vivement, cedent à ſa preſſion & s'avancent contre le centre, mais in- Des Verres à boire.

con-

continent après elles s'en éloignent avec une égale vigueur, parce que le doigt, qui gliſſe rapidement ſur elles, les laiſſe bientôt en liberté; & comme il ſe porte ſucceſſivement de l'une à l'autre, il doit arriver que l'une ſort quand l'autre rentre, ce qui multiplie les ſinuoſités & les ondulations du Verre. On mouille le doigt pour le faire couler plus rapidement, afin que les parties qu'il a pouſſé du côté du centre ne tardant pas à s'en éloigner, leurs allées & leurs venues ſe faſſent avec toute la viteſſe neceſſaire à la production du ſon.

u ſon
maſſes
ides.

VI. ON ne ſauroit fraper un Corps ſolide ſans en tirer du ſon, & la force de ce ſon ſera proportionnée au reſſort du corps frapé, auſſi bien qu'à la vigueur du coup dont on le frape; car *non ſeulement* le reſſort des parties, qui compoſent un Corps ſolide, mis en action par le coup qui vient de le fraper, heurte vivement les parties de l'air qui environnent ce corps; mais *outre cela* l'air enfermé dans les pores du corps frapé en eſt exprimé, après y avoir ſouffert une violente compreſſion; & *de plus* l'air qui ſe trouve entre les deux ſurfaces du corps frapé & du frapant, eſt lui-même d'autant plus violemment comprimé, & par conſéquent ſe débande avec d'autant plus de fureur, que le corps a été plus fort, & que les deux ſurfaces, entre leſquelles il s'eſt trouvé ſerré, ont été plus rigides.

Il n'eſt pas même neceſſaire que l'air frapé ſe trouve entre deux ſurfaces ſolides; un coup de *fouet* bien vif eſt ſuivi d'un ſon très-clair, par la promptitude avec laquelle il

com-

comprime l'air qu'il rencontre. De plus, ce fouet revenant, d'un mouvement très-prompt, ſur lui-même, forme une courbure, dans laquelle il renferme & comprime encore l'air qu'il vient de heurter vigoureuſement.

Des Chalumeaux.

VII. ON fait une entaillure à un tuyau de bled, à une petite diſtance d'une de ſes extremités; on ſouffle dans ce tuyau avec une certaine moderation, & l'air que l'on y pouſſe, ſe trouvant trop reſerré, ſouleve, en ſe dilatant, la languette qui en couvre l'entaillure. Si on ſouffloit trop fortement, elle reſteroit dans cette élevation, & il ne ſe feroit aucun ſon; mais ſi le ſoufle eſt moderé, le reſſort de cette languette, dont la réſiſtance croit à meſure qu'elle s'éleve, & ſe courbe en s'élevant, ce reſſort, dis-je, la fait deſcendre. Mais comme ſon reſſort ſe relâche, à meſure qu'elle deſcend; le ſoufle, dont la vigueur s'augmente à meſure que ſon paſſage eſt rétreci, ſurmonte encore une fois ce reſſort. En ſuite la force du ſoufle, d'un côté, diminuant avec l'élevation de la languette, & la grandeur de l'ouverture qui ſuit cette élevation, pendant que d'un autre, le reſſort de cette languette ſe bande davantage, elle obtient une ſeconde fois le deſſus, & commence à redeſcendre; par ce moyen, il ſe forme une ſuite d'allées & de venues très-promptes, qui obligent l'air à ſe comprimer & à ſe dilater alternativement.

Cette ſucceſſion d'allées & de venues n'auroit pas lieu, ſi l'impulſion, que la languette a d'abord reçu du ſoufle, n'aidoit à la porter plus haut que la force du ſoufle ſeul

ſeul ne feroit, & ſi au moment ſuivant, le mouvement qu'elle a conçu en deſcendant, joint à la continuation de ſon reſſort, ne la faiſoit deſcendre plus bas que le reſſort ſeul ne l'auroit portée. Le mouvement, par lequel le ſoufle fait monter la languette, s'affoibliſſant toûjours par la rencontre de l'air, & par la largeur de l'ouverture, à la fin il ne peut plus tenir contre le reſſort de la languette qui ſe bande toûjours davantage; comme ce reſſort reciproquement, qui s'affoiblit toûjours à meſure que la languette deſcend, eſt enfin obligé de ceder à l'air, qui la ſouleve avec d'autant plus d'effort que ſon paſſage s'étrecit davantage; il ſe fait un pareil jeu dans les hanches des Haut-Bois & des Orgues.

u fifle-nt d'u-Clef.

VIII. ON tire d'une Clef un ſon très-aigu quand on la place ſous la levre ſuperieure, en telle ſorte que l'air, qui, après avoir circulé dans le palais, ſort de la bouche, ne ſe jette pas dans le trou de la Clef, mais s'inſinue ſeulement dans la moitié de ſon ouverture; car il ſe fait alors un partage d'un Cylindre d'air en deux, dont une moitié, ſavoir celle qui répond à l'ouverture de la bouche, deſcend, & en deſcendant fait monter l'autre. La rapidité de ces deux courans, dont les mouvemens ſont contraires, froiſſent l'une contre l'autre les portions d'air qui les compoſe, & y cauſent neceſſairement des alternatives de compreſſion & de dilatation. Le frottement de l'air contre la ſurface interieure de la Clef, produit ſur ſes parties un ſemblable effet, & de-là vient que la qualité du ſon varie ſuivant que l'inte-

rieur

rieur de la Clef eſt plus ou moins raboteux, & que les parties qui la compoſent ont plus ou moins de reſſort.

IX. ON tire des *Fifres* un ſon qui n'eſt pas aigre, tant parce que l'interieur de leur ſurface eſt poli, que parce que l'air, que la bouche y introduit vivement, ayant un plus grand eſpace pour ſe répandre, frotte moins rudement celui qu'il y rencontre & qu'il en fait ſortir. Quand les tuyaux ſont plus gros & plus larges, comme dans les Flutes d'Allemagne le ſon s'adoucit encore davantage. Des Fifres, des Siflets, & des Flutes.

L'air qu'on pouſſe dans le bec des Siflets, y augmente la viteſſe de ſon cours, à proportion que ſon paſſage s'y trouve étreci. Il y eſt outre cela comprimé, parce que la même quantité qui rempliſſoit la bouche eſt forcée de ſe ſerrer, dans un intervalle fort étroit. Cet air ainſi comprimé & rapidement chaſſé s'élance, avec aſſez de vigueur, pour pouſſer vivement, à ſon tour, les parties de l'air exterieur qu'il rencontre dans ſon chemin, & les comprimer en les pouſſant. Lorſque depuis le bec du Siflet l'air ſe répand dans le long canal des Flutes, il y reçoit des modifications, que nous expliquerons dans la Section ſuivante.

C'eſt uniquement, par la viteſſe que l'air reçoit en traverſant ces paſſages rétrecis, que les Flutes font entendre du ſon; car la matiere, dont elles ſont faites, n'y contribue que par ſa forme ſeule. Qu'elles ſoient de Metal, de Bois, d'Yvoire, c'eſt tout la même choſe, quand elles ſeroient également longues, également polies, également larges, *également percées.*

Le ſoufle ſort de la bouche comme des Flutes, quand les levres retreciſſent ſon paſſage en ſe ſerrant, & que la pointe de la langue modifie differemment cette ouverture, & laiſſe plus ou moins de liberté à ce paſſage.

SECTION VI.

De la Diviſion des Tons en graves & en aigus.

LA connoiſſance de ce qu'on apelle *Ton* eſt une affaire de ſentiment. Une même corde rend des ſons plus ou moins vehemens, ſelon que les coups dont on la frape ſont plus ou moins vigoureux; une plaque de plomb ajuſtée ſur le chevalet, ou une piece de drap apliquée ſur le bois d'un Inſtrument en émouſſe le ſon; mais, parmi toutes ces differences, ſi la corde demeure également tendue, il ſe conſerve une certaine égalité qui fait que le *Ton* ne change point. Il y a des oreilles nées pour la Muſique qui ſentent d'abord cette égalité; mais il y en a qui ont beſoin d'attention, & de temps pour être en état de s'en apercevoir: ce diſcernement devient chez eux un effet de l'habitude, qui corrige la peſanteur de leur organe, & lui donne de la vivacité, & de la delicateſſe. A meſure que l'on tend une corde, on dit que ſon *Ton* s'éleve, & devient plus *aigu*; mais en la relâchant il baiſſe & devient plus *grave*.

II. LA ſeule difference dans le degré de tenſion d'une même corde faiſant naître ces

te varieté, il paroit manifeſtement qu'elle eſt une ſuite du *reſſort*. En effet, les Sons que divers corps rendent, comme le bois, le fer, l'argent, l'acier, &c. ſont plus ou moins aigus à proportion de leur *reſſort*; auſſi les cordes de *metal* ont-elles le ſon plus *aigu* que celles de *boyau*.

Or quel eſt l'effet du reſſort? Il rend les *vibrations*, c'eſt-à-dire, les allées & les venues, les élancemens & les retours, en un mot les *ofcillations* des cordes beaucoup plus promptes & plus vives. Un reſſort d'une double vigueur produit deux vibrations, pendant que celui qui eſt d'une moitié plus foible n'en fait qu'une. *La fréquence des vibrations* forme donc les tons *aigus*, & à meſure que cette fréquence diminue, c'eſt-à-dire, à meſure que, dans le même eſpace de tems, le nombre des vibrations devient plus petit, le *ton* baiſſe ou devient plus *grave*.

Si deux cordes de même matiere & de même épaiſſeur ſont enfilées, l'une & l'autre, dans les trous d'une même cheville, & par-là ſe bandent avec la même force, la plus courte rendra des ſons plus aigus; & quand on place un chevalet ſous une corde tendue, le ſon de chaque partie d'une corde ainſi diviſée ſera plus aigu que celui de la corde entiere, parce qu'en tirant une corde de ſon état de repos, on lui fait prendre une courbure d'autant plus aigue, qu'elle eſt plus courte. Par-là le reſſort de ſes parties eſt bandé plus violemment, & la fait retourner avec plus de vîteſſe du côté d'où *elle étoit venue*; ainſi l'onde d'air miſe

en mouvement par les vibrations de la corde entiere, & ces agitations qui ſuivent des courbures partiales de cette corde, tout cela va & revient avec plus de fréquence, quand la corde s'accourcit. Concevez deux Cercles concentriques, dont l'exterieur ſoit double de l'interieur : que la corde *ab* ſoit double de la corde *cd*, l'arc *afb* ſera auſſi double de l'arc *cgd*. Les deux cordes *ab*, *cd*, paſſant à l'état de courbure *afb*, *cgd*, s'allongeront également, mais la courbure interieure *cgd*, ſera le double plus violente que l'exterieure *afb*.

Quoi qu'un plus *grand* coup courbe davantage une corde & par-là bande plus vivement le reſſort de ſes parties, le ton neanmoins n'en devient pas plus *aigu*, parce que la corde ayant plus de chemin à faire dans chaque élancement, & dans chaque retour, preciſément à proportion qu'elle eſt plus courbée & par-là plus tendue, le chemin qu'elle a à faire croiſſant ainſi avec la viteſſe qui le lui fait parcourir, elle n'employe ni plus, ni moins de tems à faire une *grande oſcillation*, quand elle eſt plus courbée, qu'à en faire une *petite* quand elle l'eſt moins, & par-là ſes *oſcillations* ſont toûjours de la même *fréquence*, ſoit qu'on la frape *fortement*, ſoit qu'on la frape *foiblement*. Une plus longue *vibration*, ſe faiſant non à la verité en moins de tems, mais pourtant avec plus de viteſſe, frape l'air qu'elle rencontre avec plus de vigueur, & le comprime davantage ; c'eſt ce qui en rend le ſon plus *vehement*, car ſon impreſſion ſur l'oreille eſt plus forte, mais il ne devient point plus

aigu,

aigu, parce que le ſentiment, qu'on exprime par ce mot-là, eſt attaché à la fréquence des coups qui ſe réïterent ſur l'oreille, dans le même eſpace de tems.

Quand une onde s'élance, elle comprime l'oreille ; quand cette même onde revient & fait ſon retour, elle l'abandonne. Des coups plus fréquens agiſſent donc autrement que des coups qui le ſont moins, & cette difference d'actions doit être ſuivie d'une difference dans les ſentimens.

III. ON voit par-là, d'où vient que les *Tons graves* ſont plus *ſerieux*, & que les *aigus* ſont plus propres à reveiller & à donner de l'*allegreſſe*. Les mouvemens de la joye ſont vifs, & quand nous ſommes triſtes, ou que, ſans triſteſſe, nous nous trouvons dans une paiſible tranquillité, notre ſang & nos eſprits ont moins d'agitation. Quand des penſées ſerieuſes nous occupent, notre attention ſeroit moins fine que cette circonſtance ne le demande, ſi nos eſprits s'agitoient avec vivacité. Or comme ce qui nous tire de l'état où nous nous trouvons, & dans lequel nous aimons à nous affermir, nous fait ordinairement de la peine, on veut des ſons *graves*, quand on eſt *ſerieux*, & on leur préfere ceux qui ſont *aigus*, quand on eſt *gai*. Le *Beau* eſt *relatif*, mais il n'eſt pas *imaginaire*, au contraire ce qu'il a de réel le rend ainſi *relatif*. Comparaiſons des Tons graves avec les Tons aigus.

Le Ton d'une corde neuve ne tarde pas à baiſſer, & à tout coup il faut la remonter, parce que ſes parties, en ſe deroidiſſant, perdent toûjours de leur reſſort, juſques à ce qu'elles ſoyent parvenues à un degré de ten-

ſion, que l'agitation continuelle de l'air, non plus que celle de l'archet, ne puiſſe pas aiſément changer.

Et pour *baiſſer* le *Ton* d'une corde, on ne fait bien ſouvent que la plier avec quelque violence; car après avoir été extrêmement courbée, elle ſe trouve plus lâche, quand elle a repris ſa premiere ſituation. Le contraire arrive, & le *Ton* ſe *hauſſe*, quand on la preſſe entre la cheville & le premier appui; car par-là on la retire, & on la tend davantage, après quoi elle demeure dans ce même degré, parce qu'elle s'accroche aux entaillures de ce premier appui.

Quand deux cordes ſont de même *matiere* & de même *longueur*, ſi les *efforts* qui les tendent ſont *égaux*, la *groſſe* donnera des ſons plus *aigus*; car une corde eſt par elle-même d'autant plus rigide qu'elle a plus d'épaiſſeur, & la vertu du reſſort, qui tend à rétablir dans ſon premier état un corps qui a été plié, s'exerce enſuite d'un changement, qui arrive dans la ſituation des parties & la conformation des pores. Quand ces pores ont plus d'étendue depuis la concavité juſques à la convexité, le changement, que la courbure y introduit, eſt plus conſiderable, & doit produire des effets plus ſenſibles. Voilà, je penſe, la raiſon pour laquelle il faut moins bander une groſſe corde qu'une petite, pour la faire monter à un égal degré d'*aigu*.

Les *Tons graves* durent plus long-tems, & ſe portent plus loin que les *aigus*. Car le mouvement des corps, qui donnent des tons aigus, étant plus prompt, ſe conſume de-

vantage en froiſſement de parties. Il s'en perd encore une plus grande quantité contre les apuis ſur qui ces corps repoſent ; ils en communiquent auſſi une plus grande portion à l'air, parce qu'allans plus vite ils en rencontrent un plus grand nombre de parties dans le même temps, & perdent plus ſur chaque partie puiſqu'ils la chaſſent plus vite.

A ces raiſons il faut ajoûter que, dans les Claveſſins, les cordes les plus graves ſont auſſi plus longues, & par-là ce qui frotte contre les apuis eſt plus petit en comparaiſon du reſte ; & dans les Inſtrumens, où elles ſont d'égale longueur avec les aigues, elles ſont toûjours plus groſſes ; & par-là, outre qu'elles reçoivent une plus grande quantité de mouvement, elles le conſervent mieux, parce qu'elles ont plus de maſſe en comparaiſon de leur ſuperficie.

On fait les cordes *graves* plus *épaiſſes*, & il en eſt de même des Cloches, parce que leur mouvement étant plus *lent* que celui des aigues, leur ſon ſeroit plus *foible* ſi elles étoient d'égale épaiſſeur : Or l'oreille ne veut pas tant d'inégalité, elle n'aime pas les tons *mourans* indifferemment mêlés parmi les *vigoureux* ; elle aime que les impreſſions, qui ſe font ſur elle, ſoyent variées, mais elle veut auſſi une égalité de force parmi cette varieté. Il faut donc que la groſſeur des cordes graves leur rende la force qu'elles perdent par leur lenteur, afin que l'air ne ſoit pas moins comprimé d'un coup plus lent, porté par une groſſe maſſe, que d'un coup plus *prompt* porté par une maſſe plus mince.

Tons Flutes. IV. QUAND le vent entre, avec une égale viteſſe, dans des Flutes d'inégale longueur, comme il a une plus grande quantité d'air à chaſſer des longues que des courtes, il le chaſſe plus lentement, & c'eſt par cette raiſon que le *Ton* des plus *longues* eſt plus *grave*.

Une *double* quantité d'air, pouſſée avec le même effort, ne s'élance qu'avec la *moitié* de viteſſe; & comme la promptitude de ſon retour égale celle de ſon élancement, les ondes d'air qu'une Flute met en jeu, ont leurs *oſcillations* d'autant moins *fréquentes*, que les Flutes ſont plus *longues*.

Le ſon des Flutes *graves* deviendroit par-là trop foible, ſi on ne prenoit la précaution de les rendre auſſi plus *groſſes*; mais comme elles ont plus de capacité, la quantité d'air qui en ſort, quoi qu'elle s'échape avec plus de lenteur, ne laiſſe pas de produire ſur l'air, qui environne la Flute, une compreſſion égale à celle que fait naître une moindre quantité qui s'élance plus vivement.

Mais cette quantité d'air, qu'il faut faire ſortir d'une longue & large Flute, demande un plus grand effort de poulmons. Quand deux Cylindres ſont de même épaiſſeur, ſi l'un eſt deux fois plus long que l'autre, il faut, pour faire avancer le premier, avec la moitié de viteſſe, préciſément autant d'effort que pour faire avancer le ſecond avec le double de viteſſe. Mais ſi la quantité qu'il faut faire ſortir, avec la moitié de viteſſe, eſt quatre fois plus grande, il faudra le double d'effort de plus. Ainſi, afin de pouvoir remplir la vaſte capacité d'une Flute d'un air ſuffi-

ſuffiſamment condenſé pour faire naître du ſon, il faut que le poulmon en faſſe une proviſion plus abondante, & qu'il s'y condenſe davantage. C'eſt par cette raiſon que les *Tons graves* fatiguent plus que les aigus. La *Glotte*, qui s'ouvre davantage pour ces Tons-là, laiſſe par-là même échaper l'air avec plus lenteur ; mais cet air qui ſort plus lentement, pour ne donner pas des Sons trop foibles, & qui ſemblent *frauder* l'oreille, doit tirer de ſa condenſation une force que ſa viteſſe lui refuſe ; car alors, comme il ſort en plus grande quantité, parce qu'il ſort plus comprimé, & qu'il forme par-là une maſſe plus ſolide, il produit auſſi dans l'air un degré de compreſſion pareil à celui qu'y produit une quantité plus dilatée, mais qui s'échape avec plus de viteſſe.

V. LES *Tons graves* ſont ceux qui forment des ondes d'air, dont les *oſcillations* ſont moins fréquentes. Le *ſentiment* d'un Ton grave s'excite donc lorſque les impreſſions de l'air ſur l'oreille ſe conſervent plus long tems, & qu'elles l'abandonnent auſſi pendant un eſpace plus long, en un mot lorſque l'oreille, dans un eſpace de tems determiné, reçoit un plus petit nombre de ſecouſſes. Quand on chante, diverſes cauſes s'uniſſent pour donner aux ondes de l'air cette lenteur de mouvement, cette infréquence d'allées & de venues. 1. La Glotte ſe dilate davantage. 2. Le nœud du Larinx baiſſe ; ce qui rend ce canal, depuis ce nœud juſques à la glotte, plus long. 3. Les levres même s'avancent, afin que la capacité de la bouche s'allongeant, l'air en ſorte encore avec plus de lenteur. Des Tons de la Voix

VI. IL

Du mêlange des Tons.

VI. IL ne s'excite aucun bruit dans l'air, qui ne renferme une *diverſité* de Tons; car déja les *particules* de l'air ont toutes leurs allées & leurs venues (c'eſt-à-dire, leurs alternatives de compreſſion & de dilatation) d'égale fréquence, ſoit que les coups qu'on porte ſur elles ſoyent très-vifs, ſoit qu'ils ſoyent très-foibles; & il arrive à cet égard aux parties d'air la même choſe qu'aux cordes de même matiere, de même longueur & de même épaiſſeur, quand elles ſont également tendues. 2. Une *vaſte onde* d'air en renferme un très-grand nombre de petites; la *grande* onde qui ſuit, dans ſes allées & venues, le mouvement que lui donnent les *vibrations* d'une corde entiére, en renferme d'*autres* qui ſont produites par les *ondulations* des portions, dans leſquelles cette corde ſe partage; & celles-ci en renferment encore de plus *petites*, ſavoir les ondes que les tremouſſemens des *particules* de la corde font naître. Ces *dernieres* donnent un certain *caractere* au ſon, en vertu duquel on s'aperçoit qu'il part d'une corde de *metal*, ou d'une corde de *boyau*, &c. mais l'onde *totale* eſt celle qui determine le *Ton*, & dont les fréquences, plus ou moins nombreuſes, produiſent ſur l'oreille l'effet le plus ſenſible. Or elle *domine*, non ſeulement parce qu'elle eſt la plus groſſe, & qu'elle renferme une plus grande quantité d'air, les ondes *partiales* s'uniſſant, par un mouvement commun, pour fortifier l'impreſſion de la *totale*. Mais de plus elle *domine*, en vertu du raport que les *partiales* ont neceſſairement avec elle, car elles deviennent elles

mê-

mêmes plus ou moins fréquentes, à proportion que la corde entiere eſt plus ou moins tendue. La fréquence des oſcillations *partiales* croit ou diminue avec celle de la *totale*, & ſi elles ne s'accordent pas toûjours à fraper l'oreille en même-tems, leurs impreſſions du moins ſe réüniſſent, & ſe confondent ſouvent &c. Ainſi les impreſſions les plus foibles ſe réüniſſant à tout coup avec les plus fortes, on ne fait pas attention à ce qu'il y a de difference entr'elles.

A ces *Tons* ſe joint encore celui de la *ſurface concave*, qui les raſſemble, & qui les fortifie par ſes réflexions. Il y a des Inſtrumens qui font entendre un ſon de bois, & pour le rendre agréable, il ne ſuffit pas que ce bois ſoit fort mince & fort ſec, afin qu'il y ait plus de raport entre le reſſort de ſes parties, & celui des cordes qu'il ſoûtient, il faut encore s'en ſervir fréquemment, parce que les parties du bois, à force d'être miſes en mouvement par le mouvement des cordes, aquierent une facilité à être pliées dans le même ſens. C'eſt encore pour cette raiſon, qu'il eſt bon de monter toûjours les cordes ſur certain *Ton fixe*, afin que le reſſort du bois s'affermiſſe, par cet uſage continuel, dans un degré de reſſort qui leur réponde.

Le bruit des Tambours eſt auſſi extrêmement compoſé. Un coup de baguette, en faiſant avancer la peau qu'il frape vers l'interieur de la caiſſe, en comprime l'air, & par l'entremiſe de cet air, pouſſé d'une extrême viteſſe, il fait courber la peau inferieure; celle-ci

le-ci plie les deux cordes qui y ſont appliquées : Au moment ſuivant, le reſſort des cordes & des peaux les courbe en un ſens opoſé au précedent ; l'air interieur de la caiſſe eſt par-là ſucceſſivement renvoyé d'une extrémité à l'autre, battu & par conſéquent comprimé de plus en plus par de nouvelles ſecouſſes ; à meſure qu'il ſe comprime, l'exterieur eſt reçu dans la caiſſe par les petites ouvertures, qu'on a pratiquées dans ſon circuit, juſques à ce qu'enfin la condenſation & la vigueur de ſon reſſort ſoit parvenue au point de le faire ſortir par où il étoit entré, & même ſuivi d'une partie de l'air qu'il avoit trouvé dans la caiſſe. Mais cet air chaſſé revenant ſur ſes pas, pour remplir le vuide qu'il vient de faire, les ondulations de l'air interieur ſe multiplient ; le corps de la caiſſe ſe reſſent de ces ſecouſſes, & il ſe forme un mêlange de bruits, cauſés par les cordes, par les differens cercles des peaux, par les tremouſſemens du bois ou du cuivre dont eſt compoſé le corps de la caiſſe, & par les éruptions de l'air hors de ſes ouvertures ; à quoi il faut encore joindre l'effet des corps, ſur la ſurface deſquels ce bruit vient à ſe reflêchir ; car il eſt tout autre dans les rues qu'à la campagne, l'experience faiſant voir que toutes ces cauſes varient le bruit. On croit de n'en entendre qu'un, & l'on en reçoit une multitude.

Des Tons des Cloches.

VII. IL ne ſe peut que les Cloches ne donnent une très-grande varieté de Tons. 1. Les *particules* dont elles ſont compoſées le *caracteriſent*, ſuivant que leur matiere eſt d'argile, de verre, d'airain, d'argent, &c.

2. Dans

2. Dans le changement de figure *circulaire* en figure *ovale*, les plus *petites* courbures ſubiſſent des pliemens plus *aigus*, & leur reſſort devenant par-là plus vif, leurs *oſcillations* ſe font avec plus de *fréquence*. Mais comme une Cloche eſt toute compoſée de *Cercles inégaux*, il ſemble qu'il en doit neceſſairement naître une infinité de *diſſonances*. C'eſt pourtant ce qui n'arrive pas, 1. parce que la Cloche n'a pas une figure *conique* à la maniere d'un Verre à boire ; elle eſt compoſée de *bandes*, chacune d'une certaine hauteur, & par conſéquent compoſées de Cercles égaux ; 2. Là-même où ces bandes vont en s'étreciſſant de bas en haut, l'épaiſſeur de la Cloche renferme un *Cylindre ſolide* d'une hauteur conſiderable, dont l'épaiſſeur eſt égale par tout. 3. Il y a entre les bandes qui compoſent les Cloches des raports d'*Octave*, & de *Quinte*, qui ramenent à tout coup leurs élancemens, & leurs retours differens à l'unité. C'eſt ainſi que, quand on preſſe un archet en même-tems ſur deux cordes montées à la *Quinte*, il ſemble preſque qu'on n'en touche qu'une, tant leurs ſons ont de raport, & de diſpoſition à ſe confondre en un. 4. Entre ces *Tons differens*, que l'ébranlement d'une Cloche fait naître, il y en a toûjours *un* qui *domine*, parce qu'il eſt le plus vigoureux. C'eſt celui de la *bande* qu'on frape *immédiatement*, parce que c'eſt celle dont les parties ſont le plus vivement ébranlées, & qui par conſéquent font ſur l'air, & par l'air ſur l'oreille, l'impreſſion la plus vigoureuſe. *Voila pourquoi*, ſi la bande frapée immédia-

rapports nécessaires pour former d
accordans, il sort de cette Cloche
aigu & desagréable; mais il s'adouc
moins à mesure qu'on s'en éloigne
que le grave qui est le dominant
plus loin, & conserve sa vigueur, q
plus foibles qui ne s'accordent pas
ne font pas une impression qui
assez distinguer.

On tire aussi d'une corde des Sons
moins aigus, suivant l'endroit où o
che. Le son d'un Violon est d'un
suportable, quand on traine l'arc
près du Chevalet, parce que c'est
où la corde est le plus violemment
& que le son particulier de la partie
diatement ébranlée domine sur tous
tres.

Le son d'une Cloche frapée dans
beaucoup plus *foible*; mais il ne l

grand diametre de cette même *Ovale* ; ainſi le retour ſuit *de plus près* l'élancement, & le Ton devient plus *aigu*.

Il faut apliquer cette même raiſon aux *Verres*, dont le ſon devient auſſi *plus aigu*, à meſure qu'on y verſe *plus d'eau*. Et voila pourquoi, quand le diametre & l'épaiſſeur des Verres ne les amene pas préciſément aux tons qu'il faut pour les pouvoir fraper en *Muſique*, on en corrige les défauts par l'eau qu'on y verſe.

Un bloc de metal a un ſon plus aigu qu'une groſſe Cloche de même matiere, parce que le ſon, qu'on tire de ce bloc, vient uniquement des vibrations de ſes parties, au lieu que le ſon dominant d'une Cloche dépend de la grandeur de ſon diametre ; auſſi les petites en font-elles entendre un plus aigu, que celui d'un ſimple morceau de même matiere.

VIII. IL faut encore reconnoitre dans les *Flutes* un mêlange de Tons. Il y a des *Trompettes*, qui s'allongent & s'accourciſſent comme les tuyaux des Lunettes à longue vûe, & c'eſt en les allongeant ou en les accourciſſant qu'on en tire divers tons : c'eſt-là tout l'art de cette Muſique. Des Tons des Flutes.

Mais dans les *Flutes*, outre le *Ton* qui dépend de leur *longueur*, il y en a un qui répond au nombre, à l'épaiſſeur & à la poſition des *petits trous*, qui ſont ſur leur ſurface.

Dans les *Flutes à bec*, le bec eſt encore lui-même un ſifflet qui auroit ſon Ton particulier, ſi on le ſeparoit du reſte de la *Flute*.

Quand

par où il étoit entré, ce qui produi
me effet que ſi la Flute avoit le doubl
gueur. Quand l'extremité eſt ouv
doit ſe produire un ſon proportio
longueur du Canal, & ſi en mêm
quelques-uns des trous, dont la ſu
percée, ſe trouvent ouverts, l'air,
chape par les paſſages les plus près d
che, forme un ſon plus aigu, tel qu
droit une Flute plus courte, & ce
domine, parce que ce qui s'échape
ouverture plus étroite frape l'air
nant avec plus d'efficace, & s'élanç
vite le comprime davantage. Ainſ
des que produit l'air, qui ſort par
de la ſurface, ſont compoſées d
plus comprimées, & leur effet ſur
devient plus ſenſible que celui des a

Si dans un Orgue on fait *deſcendre*

tant quelques degrez de viteſſe à l'élancement des Tons d'une Cloche, & les faiſant arriver plûtôt ſur une ſurface ſolide qui les repouſſe, & en hâte le retour, les allées & les venues d'une onde d'air, ſe feront par-là dans un temps plus court, & deviendront plus frequentes, ou ce qui revient au même le *Ton* de la Cloche *montera*.

IX. Si l'on frape des *Cylindres* ſolides de même matiere, mais inégaux en hauteur & en épaiſſeur, pour avoir le raport de leurs Tons, il faut multiplier leur *hauteur* par le *quarré de leur diametre*, & les produits marqueront ces raports. Dans un *Cylindre* chaque ligne de *hauteur*, eſt une ligne *droite*. Quand donc on frape la ſurface d'un Cylindre, l'on change ſes lignes droites en courbes, & comme plus elles ſont longues, plus, d'un côté, le coup qu'elles reçoivent ſe diſtribue en un plus grand nombre de parties, & d'un autre, leurs courbures ſont moins aigues. Par ces deux raiſons, leur ton doit être plus *grave*, comme celui des cordes, à proportion de leur longueur; mais comme en frapant les lignes de hauteur, on frappe auſſi les circonferences des Cercles, qui compoſent la ſurface du Cylindre, il faut encore, par ces mêmes raiſons que nous venons d'alleguer, que le ton ſe rende grave à proportion que les quarrez des diametres croiſſent, car dans cette proportion, croît le nombre des parties qui compoſent les Cercles, dont les Cylindres ſont un entaſſement, & ſur leſquelles par conſéquent la force du coup ſe diſtribue, & la courbure de ces Cercles devient auſſi moins aigue. Des Cylindres ſolides.

le *ſecond* au *premier* le ton monter
de RE à FA, c'eſt-à-dire, que l
ſecond ſera *aigu* de 27 degrez, & cel
mier de 32.

Si la baſe du *ſecond* étoit de 3, é
teur de 9, les cercles de ce Cyl
roient de 9, & en les multipliant p
teur, on auroit pour produit 81
eſt triple de 27. Par conſéquent l
premier ſeroit trois fois plus *aigu*,
du *ſecond*, il s'éleveroit donc d'u
par deſſus l'*Octave*. Ces deux ton
entr'eux comme UT à SOL de l
Octave, & on pourroit les exprim
deux lettres *Gd*.

Cette Théorie s'accorde avec
tion qu'on attribue à *Pythagore*,
donné lieu à marquer par des no
raports des Tons. Il entendit, p

& par conſéquent leurs poids, il falloit multiplier le quarré de leurs diametres par leur hauteur.

X. JE finirai cette Section ſur la nature du Ton *grave* & du Ton *aigu*, par l'éclairciſſement d'une difficulté, qui ſe preſentera aſſez naturellement à ceux qui compareront les differentes parties du Syſtême, que je donne ſur le ſon. On réſoud une difficulté.

Si les *Tons aigus* ſont dans le même tems, un plus grand nombre de vibrations que les *graves*, il ſemble qu'ils doivent ſe répandre avec plus de promptitude, cependant la *propagation* de tous les ſons ſe fait toûjours avec une *égale viteſſe*. Pour reſoudre cette difficulté, ſupoſons deux cordes tendues à l'*Octave*, c'eſt-à-dire, dont la premiere faſſe *deux* vibrations, pendant que l'autre n'en fera *qu'une*, & concevons-les frapées avec un degré de force, qui leur faſſe faire à chacune des vibrations d'égale longueur, par exemple, d'une ligne. Poſons que la *premiere* faſſe avancer par ſon élancement *cent meſures* d'air, dans une *minute dixiéme*, par exemple; la *ſeconde*, qui pendant cette *minute* n'a que la moitié de mouvement, n'*agira* pas ſur moins de parties, mais elle *comprimera* ſimplement moins chacune de celles ſur leſquelles elle agit (ſi ce n'eſt que ſon épaiſſeur, & ſa ſolidité lui redonne la force que ſa lenteur lui fait perdre, auquel cas les effets ſeront égaux.) Pendant le *ſecond tems* la *premiere* revient & ceſſe de faire avancer ſon onde, au lieu que la *ſeconde*, continuant ſa route, pouſſe la ſienne encore de *cent meſures*. Au troiſiéme tems, la

la *ſeconde* n'agit plus, & la *premiere* produiſant autant d'effet que dans le premier tems, elle doit pouſſer ſon onde à la diſtance de *deux cens meſures*. Voila donc les deux Tons arrivés au même terme, ſans qu'il y ait, entre le tems de l'arrivée de l'un, & le tems de l'arrivée de l'autre, aucune difference que le petit moment pendant lequel il ſe fait un élancement, difference aſſûrément imperceptible.

Si on compare l'action de deux cordes montées à la *Quinte*, on trouvera que l'*aigue* pouſſe ſon onde a 200 *meſures*, par exemple, pendant le tems de ſon premier élancement. 2. Que la grave pouſſe la ſienne à 300, car le mouvement de la *grave* dure *trois* tems, pendant que celui de l'*aigue* n'en dure que deux. 3. qu'à la fin du *cinquiéme* tems l'onde de l'*aigue*, ſera auſſi arrivée à la diſtance de 300 *meſures*. De ſorte que, pendant l'eſpace d'*une* vibration & un *quart*, le Ton *aigu* de la *Quinte*, ſe trouve autant avancé que le *grave*.

J'ai d'abord ſupoſé que les vibrations faiſoient des chemins égaux, afin d'en faciliter la comparaiſon. Mais la propagation du ſon ira tout de même lorſqu'une des cordes, frapée d'un coup plus vigoureux que l'autre, fera dans le même tems un plus long chemin; car ce qui ſurvient d'augmentation à ſa viteſſe ſe conſume à plier, & à comprimer plus vivement les parties ſur leſquelles elle agit, & ne s'étend point ſur un plus grand nombre.

Calcul des vibrations. XI. LES Tons des Flutes d'une *Orgue*, juſtifient tout-à-fait notre hypothèſe ſur la natu-

re du ſon *grave* & du ſon *aigu*. Ces Flutes rendent des Tons graves à proportion de leur *longueur*, parce que le ſoufle, entrant dans chacune avec une *égale viteſſe*, il chaſſe l'air qu'elles contiennent avec d'autant *plus de lenteur*, qu'il y eſt en plus grande quantité, c'eſt-à-dire, qu'elles ſont *plus longues*. Il eſt vrai que les graves ont plus de diametre, mais ſi par-là il y entre plus de vent, c'eſt ſeulement à proportion qu'elles ſont plus épaiſſes, & non pas à proportion qu'elles ſont plus longues, de ſorte que la lenteur de l'élancement de l'air hors des Flutes ſuit toûjours la proportion de leurs longueurs.

Par-là non ſeulement on s'aſſûre de la proportion que les Tons ont entr'eux ; on va de plus juſqu'à découvrir combien chacun fait de vibrations dans un certain eſpace de tems. Si l'on tire, par exemple, du ſon de trois Flutes à la fois, dont la *premiere* faſſe avec la *ſeconde* une *Tierce majeure*, & avec la *troiſiéme* une *Tierce mineure*, les Sons de la 1. & de la 2. ſe confondront au premier moment, mais dès-là leur action ne ſe réünira qu'après que l'un aura fait 4 vibrations & l'autre 5. Les ſons de la *premiere* & de la *troiſiéme*, ſe confondront auſſi en naiſſant, mais ils ſe ſepareront bien-tôt & ne reviendront en un, qu'après que le premier aura fait 5 vibrations & le troiſiéme 6.

Mais puiſque les ſons de la *ſeconde* & de la *troiſiéme* ſont entr'eux comme 24 à 25, il faudra, afin que ces trois ſons qui s'étoient auſſi confondus en naiſſant, viennent à ſe *confondre une* ſeconde fois, & à ſe faire

entendre comme un ſeul, il faudra, dis-je, que le premier ait fait 20 vibrations, le ſecond 25, & le troiſiéme 24; car 20 eſt à 25 comme 4 à 5, & 20 eſt à 24 comme 5 à 6. Or c'eſt ce qui arrivera ſi la longueur de la *premiere*, eſt à la longueur de la *ſeconde* comme 25 à 20, & que la longueur de la *ſeconde*, ſoit à celle de la *troiſiéme* comme 25 à 24. On aura cette proportion ſi on fait la *premiere* de 60, la ſeconde de 48, & la troiſiéme de 50 parties égales.

Si donc dans l'eſpace d'une *minute ſeconde* ces trois Tons ſe confondent préciſément *quatre fois* en un, ce ſera une preuve que la plus courte des Flutes fait 100 vibrations dans une minute ſeconde, parce que la 25. vibration doit recommencer *quatre fois*, pour ſe confondre *quatre fois*, avec celles des deux autres. On a découvert par-là qu'une Flute de 5 pieds de longueur, cauſe à l'air 100 vibrations dans une *ſeconde*; d'où il eſt aiſé de conclurre que le Ton d'une de 10 pieds en produiroit 50, & celui d'une de 40 pieds 12½. C'eſt-là le *dernier terme* du ſon, du côté du *grave*, & tout mouvement d'air qui, dans une minute ſeconde, frape l'oreille moins de 12 fois, ne ſe fait pas entendre. Du côté de l'*aigu* les vibrations deviennent d'une frequence qui ſeroit incroyable, ſi on ne ſavoit pas que la vîteſſe peut croître ſans aucunes bornes. Une Flute d'un pied de long fera naître cinq vibrations dans une *ſeconde*, & ſi le tuyau n'eſt que de deux pouces, dans ce même eſpace de tems, c'eſt-à-dire pendant la *trois mille & ſix centiéme partie* d'une heure, il ſe fera trois mille vibrations.

SECTION VII.

De la Naiſſance & des Progrès de la Muſique.

1. UN ſon ſeul ne peut avoir de *beauté*, que par ſon raport avec la diſpoſition de l'oreille, quand il occupe ſuffiſamment ſans l'incommoder. Nous aimons mieux les impreſſions vives que les foibles, pourvû que leur vivacité n'aille pas juſqu'à faire du dérangement. Cette *Beauté* comme on voit eſt *relative* & a ſa *varieté*, puiſqu'une même oreille n'eſt pas ſeulement dans des diſpoſitions toûjours égales. L'oreille demande de la varieté & de l'unité

Pour trouver de la *Beauté* dans la *ſucceſſion* de pluſieurs ſons, il faut qu'ils ſoient *differens*, & que leurs differences ſoient mêlées de retours à *l'unité*. Les Oiſeaux varient principalement leur chant, en le faiſant paſſer par divers degrez de vehemence, ils le varient encore par divers fredons, & diverſes modifications d'inégale durée, & ces differences ont leurs retours; on s'y attend, & on ſe plait à ſentir cette attente remplie, ſur tout ſi un retour attendu frape l'oreille avec quelque inégalité, que l'on n'attendoit pas, & que l'*unité* ſe trouve par là aſſaiſonnée de quelque *varieté*.

La voix des Hommes, & le ſon des Inſtrumens qu'on a inventé, à la varieté qui naît des divers degrez de vehemence joint encore celle des Tons.

II. SI la Théorie avoit précedé la pratique; *pour choiſir*, entre tous les Tons poſ- Commen on eſt ve nu à ſi

e les cipaux s de la ique.

ſibles, ceux qui auroient le mieux accommodé l'oreille, il n'y auroit eu qu'à ranger un très-grand nombre de Flutes, dont les longueurs euſſent été entr'elles comme les nombres 1, 2, 3, 4 &c. juſques à 100 par exemple. Dans cette grande varieté on auroit d'abord remarqué quels Tons réünis auroient été les plus agréables ; mais on eſt allé à la découverte par des Eſſais plus imparfaits.

Dès qu'on eut formé un Ton, & qu'on s'en fut rendu la réïteration très-facile par quelque exercice, on chercha à en faire un autre qui lui ſuccedât agréablement. Or l'experience prouve, & il eſt aiſé à comprendre, qu'un changement, dans la diſpoſition des organes de la voix, qui les rend propres à produire préciſément un double effet, eſt plus facile, & ſe trouve plus promptement, qu'un changement plus compoſé, & par cette compoſition, propre à faire naître un Ton dont la proportion avec le premier ſoit moins ſimple. C'eſt par cette raiſon qu'on monte ſi aiſément à l'*Octave*, c'eſt-à-dire, à un *Ton* dont les *vibrations* étant d'une *double fréquence*, ſupoſent dans les organes de la voix une *double tenſion*. Il eſt plus aiſé d'y arriver qu'à un, qui ſeroit au premier comme 2 à 5, ou comme 1 à $1\frac{1}{4}$, c'eſt-à-dire, comme 4 à 7 &c.

De plus l'*oreille* elle même a beaucoup d'influence ſur la voix, par la liaiſon que la ſage Bonté du Créateur a miſe entre les *organes* de l'ouïe, & ceux de la parole, ſans quoi il ſeroit très-*difficile* d'aprendre à parler, au lieu qu'il n'y a rien de plus aiſé. Or

nous

nous avons vû qu'en même tems qu'un ſon ſe fait diſtinctement entendre, celui qui lui répond à l'*Octave*, c'eſt-à-dire, qui eſt le *double plus aigu*, commence à naître, que l'oreille ſe diſpoſe à l'entendre, & en conçoit le deſir. On eſt donc d'abord monté à l'*Octave*.

Par les mêmes raiſons que nous venons d'alleguer, la *Quinte* a dû naître la premiere après l'*Octave*, c'eſt-à-dire, qu'après avoir formé deux Tons qui étoient entr'eux comme 1 à 2, la diverſité qui ſe trouva la plus naturelle, & la plus facile à ajoûter à ces deux, fut celle qui rendoit un Ton plus *aigu* que l'autre dans la proportion de 2 à 3.

Après cela vint la proportion de 3 à 4 qu'on a nommé la *Quarte*. Les Anciens l'eſtimoient & avec raiſon, car en elle-même elle a ſa *Beauté*, puiſqu'elle renferme de l'unité & de la diverſité : les retours y ſont moins *fréquens* que dans l'*Octave* & dans la *Quinte*, mais ils ne ſont pas moins *exacts*. Il eſt vrai que quand on entend tout à la fois le Ton *grave*, & le Ton *aigu* à la *Quarte*, cette *union* doit déplaire par la raiſon qu'on a alleguée. Mais cette raiſon n'a pas lieu quand ils ſe *ſuccedent* ſimplement, comme chez les *Anciens*, dont la Muſique n'étoit point compoſée comme la nôtre de diverſes *parties*, car ſi même aucun de leurs airs n'a paſſé juſqu'à nous, le tems nous a conſervé un grand nombre de Volumes, aſſez étendus ſur la Théorie de leur Muſique. Or quoi qu'elle y ſoit pouſſée aſſez loin, on n'y trouve pas un mot, qui faſſe ſeulement ſoupçonner *qu'ils* ayent connu l'art de faire en-

un autre dont le degré de l'éleva
pondoit au nombre 3 , on eut tro
qui furent entr'eux comme 2, 3, 4
deux derniers preſenterent une
conſonance, qu'on n'eut pas beſoin
cher ; on ſongea ſeulement à faire u
re du côté du *grave*, comme il s'en
une du côté de l'*aigu*, ce qui fit nai
tre Tons dans cette proportion 6, 8, 9

Ou bien en cherchant une ſecond
qui répondit à l'*Octave* aigue en deſ
vers le grave , on fit naître une
Quarte. Et en même tems un *nouv*
montant vers l'aigu, de 8 à 9. s'offr
re de lui-même. Cette montée plus
ce paſſage du *ſecond* l'on au *troiſiéme*
violent que celui du premier au ſecc
du troiſiéme au quatriéme , & par-
naturel , & plus aprochant du recit

ler plus exactement faiſoient entendre la conſonance qu'on a depuis apellé *Octave*, dont l'aigu eſt au grave comme 2 à 1. deux conſonances qu'on a depuis apellé *Quintes*, dont l'aigu eſt au grave comme 3 à 2, & enfin *deux* qu'on a depuis apellé *Quartes*, où l'aigu s'éleve au deſſus du grave comme 4 par deſſus 3. On tient que c'eſt là le plus ancien *Tetracorde*, qui portoit auſſi le nom de *Lyre*.

Le Ton, qui depuis la *ſeconde* corde juſques à la *troiſiéme*, ne s'élevoit que comme de 8 à 9 fit naître la penſée de placer encore quelques cordes entre les deux premieres. On monta donc de 8 à 9 depuis le Ton le plus grave, & ce fut-là le *ſecond* Ton; & on monta encore de 8 à depuis le ſecond à un troiſiéme. Pour exprimer ces deux montées par 3 nombres répondans au 1. au 2. & au 3. Ton, il en faut employer de plus grands que 8 & 9. mais qui gardent entr'eux la même proportion. Ces nombres ſont 64, 72, 81, c'eſt-à-dire, 8 fois 8, & 9 fois 8, puis 8 fois 9 & 9 fois 9.

Entre ce troiſiéme Ton & le quatriéme qui achevoit la *Quarte*, & qui par conſéquent étoit au premier comme $85\frac{1}{3}$. eſt à 64, il ſe trouvoit un intervalle d'une élevation très-petite, & où le Ton montoit comme de 81 à $85\frac{1}{3}$, ou, pour exprimer la même montée ſans fraction, comme de 243 à 256. Ainſi la *Quarte* fut remplie de deux *Tons* entiers qu'on a depuis apellé *Majeurs*, & d'un *demi-Ton* fort petit; ce demi-Ton on le plaça auprès de la corde la plus *baſſe*, *de ſorte* que la premiere montée fut com-

comme de 243 à 256, & les deux ſuivantes étant chacune de 8 à 9, il reſulta de la 4 corde dont les Tons montoient ſuivant la raiſon des nombres 243. 256. 288. 324. & ces 4 Tons compoſoient une *Quarte*; car le premier eſt au quatriéme, comme 3 fois 81 à 4 fois 81, ou comme 3 à 4. On apella ce Tetracorde *Diatonique*.

Il y en a qui diviſerent autrement la *Quarte*, la *premiere* montée fut comme dans le Diatonique de 243 à 256. Mais la ſeconde au lieu d'être de 8 à 9, ou de 72 à 81, fut plus douce & ſeulement comme de 76 à 81. Pour achever la *Quarte* ce fut une conſéquence que la troiſiéme montée fut un peu plus forte que de 8 à 9, & elle alla de 16 à 19. Les nombres 4617, 4864, 5184, 6156, exprimerent la raiſon de ces 4 Tons.

Par le moyen de 5 cordes, on uniſſoit ces deux genres, & ces 5 cordes donnoient des Tons, dont la raiſon s'exprimoit par les 5 nombres

4617
4864
5184
5472
6156

La raiſon du *premier* Ton au *ſecond* étoit de 243 à 256; du *ſecond* Ton au 4. elle étoit de 8 à 9, de même que du 4. au 5., ainſi le genre Diatonique avoit lieu entre la 1. la 2. la 4. & la 5. cordes.

La raiſon du *ſecond* Ton au *troiſiéme* étoit de 76 à 81; & celle du 3. au 5. étoit de 16 à 19. Ainſi la premiere corde, la 2. & la

5.

5. étoient communes aux *deux genres* ; la 4. étoit pour le *Diatonique* ſeul , & la 3. pour le *ſecond* ſeul : Et comme cette 3. corde avoit une *couleur* differente des autres, on apella le *Genre* , à qui elle apartenoit par diſtinction, *Chromatique*, comme qui diroit le genre *coloré*.

Enfin un *troiſiéme Genre* , qu'on apelloit *Enharmonique*, diviſoit le premier demi Ton, dont la raiſon eſt de 243 à 256, en deux autres qui montoient , le premier comme de 486 à 499, le ſecond de 499 à 512. Pour joindre ce troiſiéme aux deux autres, il n'y avoit qu'à inſerer une nouvelle corde entre la premiere & la ſeconde ; & ce partage de la *Quarte* en 6 cordes fourniſſoit, comme l'on voit, pluſieurs demi Tons, ſavoir depuis la premiere à la ſeconde, depuis la 2. à la 3. depuis la 3. à la 4, & depuis la 4. à la 5. Reſtoit un Ton depuis la 5. à la 6. Depuis ce Ton on montoit encore d'un autre égal qui achevoit la *Quinte*. Cette corde étoit la premiere & faiſoit le Ton le plus *grave* d'une ſeconde Quarte , où l'on ſuivoit les mêmes diviſions. Ainſi deux *Quartes* compoſoient *une Octave* , & deux *Octaves* renfermoient 4 Quartes.

Quand on ſe contentoit d'un genre 8 cordes faiſoient la premiere Octave, & l'aigue de cette *premiere* Octave devenant la baſſe d'une ſeconde, cette 2. Octave s'achevoit par le moyen de 7 cordes ; ainſi 15 cordes renfermoient quatre Tetracordes. Entre la plus haute du premier & la plus baſſe du ſecond il y avoit un Ton , & une telle *Octave, dont les* 2 Quartes étoient ſéparées par

un

panchant qu'on a à admirer l'*Ani*
tout tems diſpoſé les Hommes à
Fabuleux l'autorité du *Vrai*.
peut auſſi qu'il y ait, dans ce qu
des merveilles de leur Muſique,
de verité. 1. L'effet de la Muſi
pend pas moins du *goût* qu'on
que de ſa propre *excellence*. Te
écouté avec une grande attentior
du Cœur, qui n'auroit pas la fo
branler tant ſoit peu, ſi on ne l'é
negligemment. Que ne peuver
Bal, l'*Opera* & la *Comedie*, ſur
jeune & tendre ? mais que feroi
celui d'un Vieillard ſevere ? Or
pour la Muſique étoit générale ch
ciens, il falloit ſe connoitre en
pour paſſer pour un homme poli
lent ne cedoit en merite qu'à l'E

l'avoit reçu, les Sons harmonieux de cet Inſtrument touché dans la derniere perfection, le rendirent diſtrait, il ne fut plus à la converſation, il en fit ſes excuſes & demanda à voir cette *divine perſonne*. Le Savant fut embaraſſé ; il lui conſeille de ne pouſſer pas plus loin ſa curioſité, il lui dit, qu'il changeroit trop vite de langage, & que la vûe de la perſonne à qui il donnoit un ſi grand Eloge lui feroit plus de peine, que ſon Luth ne pouvoit lui donner de plaiſir. Il s'obſtina & il fallut le ſatisfaire. Il vit d'abord qu'on avoit eu raiſon de le détourner. Il fut frapé de la laideur d'un viſage ſur qui la petite Verole avoit exercé toute ſa cruauté ; mais le Luth, malgré cet obſtacle, s'empara toûjours de ſon cœur, & ſa paſſion alla juſqu'à épouſer.

Des gens d'honneur m'ont aſſûré, & c'eſt un fait qu'ils ne tenoient point d'un ouï dire vague, qu'un Gentil-homme dans un voyage d'Italie, s'étoit paſſionné pour la Muſique au point de ſe réſoudre, afin d'éclaircir & d'adoucir ſa voix, à une extrêmité qui a privé du titre de Pere, même dans le ſens Spirituel, un des plus ſavans, & des plus honnêtes hommes qui ait éclairé l'ancienne Egliſe.

Que ne pouvoit-on point attendre de la Muſique, & qu'eſt-ce qui lui auroit été impoſſible ſur des gens qui l'aimoient dans ce degré ? C'eſt donc vrai-ſemblablement la paſſion des Anciens pour elle qui lui a prêté une partie de ſa force ſur eux.

Peut-être en tiroit-elle encore une très-grande *de la perfection* exquiſe des Inſtru-

dépend pas moins des Joueurs, & d
mens, que de l'élegance de la con
Outre cela le naturel, comme ch
voue, étant tout-à-fait propre pour
Cœur, les petits *demi Tons* d'une
& d'une deſcente extrémement dou
ſe trouvoient en grand nombre dan
ſique des Anciens, pouvoient donn
chants des inflexions plus aproch
celles de la voix ordinaire ; & cel
leur Muſique d'autant plus efficac
ſentoit moins l'art, & qu'elle n'a
de guindé, ni de ſuſpect.

Enfin les vers des Anciens plus v
les nôtres, & qui marchoient par
& par des meſures, où la quantité
feremment combinée, avoient par
dence qui s'accommodoit beaucou
celle de la Muſique que les nôtres
de ſon raport avec le ſon & la pron
naturelle des paroles, que le chan

de 5 à 6. On mit donc en uſage 4 *Tetracordes* differens de ceux des Anciens.

Les 4 Tons du premier montoient ſuivant le raport des nombres

45, 48, 54, 60.

Les 4 du ſecond ſuivoient les nombres

60, 64, 72, 80.

Les 4 du 3. s'exprimoient par les nombres

90, 96, 108, 120.

Les 4 du dernier montoient enfin comme les nombres 120, 128, 144, 160.

Les nombres dans chaque Tetracorde croiſſent par deſſus ceux du précédent. Mais leur raport demeure conſtamment le même. Depuis le *premier* au *ſecond* il y a un demi *Ton majeur*, qui monte de 15 à 16. Depuis le *ſecond* au *troiſiéme* un *Ton majeur*, qui s'éleve de 8 à 9. Depuis le 3. au 4. un *Ton mineur* de 9 à 10. Depuis le *premier* au 3. une *Tierce mineure* de 5 à 6, & depuis le *ſecond* au 4. une *Tierce majeure* de 4 à 5.

Dans les Tetracordes dont je viens de parler le plus *haut* Ton du *premier* eſt le *même* que le plus *grave* du *ſecond*, & le plus *aigu* du *troiſiéme* ſe confond avec le plus *bas* du 4. Mais le *ſecond* Tetracorde n'avoit point de corde commune avec le *troiſiéme*; car le Ton le plus *aigu* du *ſecond* s'exprimoit par le nombre 80, & le plus *grave* du troiſiéme *par le nombre* 90, de ſorte que de la fin de

l'un au commencement de l'autre, il voit un intervalle d'un *Ton majeur* de 8 On apelloit cet aſſemblage de Tetraco le Tetracorde *Disjoint*, parce que les du milieu y étoient ſéparés.

Ces 4 Tetracordes étoient compoſ 14 cordes. Mais pour achever deux ves on plaçoit une *Quinziéme* corde au ſous de celle qui commençoit le pr Tetracorde, plus baſſe encore qu'elle *Ton majeur*, & qui par conſéquent s'é moit par le nombre 40.

A l'imitation des Anciens au Tetra *disjoint* on ajoûta le Tetracorde *conjoin* de la plus *haute* corde du *ſecond* faiſ plus *baſſe* du *troiſiéme*, & dans ce Tetr de le *quatriéme* étoit à ſon tour ſépa *troiſiéme*.

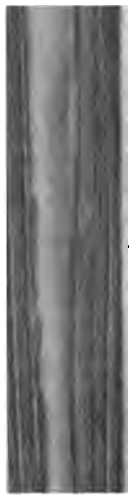
Pour les comparer il faut ſe ſerv nombres plus grands. Chacun avoit 1 des, & ſi on exprime le Ton de la plu par le nombre 120, la colomne de la che marquera la ſuite des Tons du pr & la colomne de la droite la ſuite de du ſecond.

120	G	120	A
135	A	128	b
144	B	144	C
162	C	160	D
180	D	180	E
192	E	192	F
216	F	216	G
240	G	240	a
270	a	256	b
288	b	288	c

324	c	320	d
360	d	360	e
384	e	384	f
432	f	432	g
480	g	480	aa

J'ai placé vis-à-vis de chaque nombre, qui indique l'élevation d'un Ton, la lettre qu'on employe pour marquer ce Ton, dont voici tout le myſtere. On a deſigné les ſept cordes qui compoſent les deux premiers Tetracordes par les ſept premieres lettres de l'Alphabet, & dans le Tetracorde *Disjoint*, on a marqué d'un G la corde qu'on plaçoit au deſſous de la plus baſſe, ainſi la premiere Octave a été renfermée entre deux *GG*, & c'eſt de là que le mot de *Game* tire ſon origine, car le G s'apelle en Grec *Gamma*. Or comme la *quinziéme* corde, ajoûtée au Tetracorde *Disjoint*, étoit la même qui commençoit le Tetracorde *conjoint*, celle qui dans le *premier* portoit le nom de G s'apelloit A dans le *ſecond*, & par-là, celle qu'on apelloit A dans l'un, reçut le nom de b dans l'autre, & comme dans le premier en allant de A en B on montoit d'un Ton, au lieu que dans le ſecond en allant encore d'une de ces lettres à l'autre, on ne montoit que d'un demi Ton, le b qui marquoit cette montée plus douce, reçut une figure plus arondie & fut apellé b mol; l'autre qui marquoit une montée plus forte fut apellé B d'or, ou B quarré.

VI. AU *Tetracorde* a ſuccedé l'*Hexacorde* dont *Gui Aretin* fut l'Auteur. Le Tetracorde nouveau avoit l'avantage des Tierces ſur ce- De l'Hexacorde.



plus *grave* de l'*Octave*, on mon
vers l'*aigu* de 8 à 9, la *Tierce*
s'élevoit de 4 à 5, ou de 8 à 10
un *troiſiéme Ton*, qui depuis le *ſec*
tave montoit vers l'aigu de 9 à
mier de ces intervalles fut apell
& le ſecond *Ton mineur*. Ainſi d
le plus *grave* juſques à celui qui
lui comme de 4 à 5. il y en eu
poſés, & cela fit naître cette
30, 32, qui rempliſſoit une *Qu*
eſt à 32, comme 3 à 4, ou 3
fois 8. Depuis le *troiſiéme* Ton
triéme 32, il y a une montée
qui a reçu le nom de *demi Ton*

Dans cette diſpoſition on eut
portion de 24 à 30, qui eſt ce
fois ſix, à cinq fois ſix, ou de
l'apella *Tierce majeure*, parce qu

ſe trouva une proportion de 30 à 36, ou de 5 fois ſix à ſix fois ſix, ou de cinq à ſix qui reçut le nom de *Tierce mineure*.

Or comme on avoit d'abord monté de 8 à 9, puis de 9 à 10. Après être monté de 32 à 36, ou de huit fois quatre à neuf fois quatre, on monta de neuf fois quatre à dix fois quatre, & le *Sixiéme* Ton répondit au nombre 40.

Comme donc chez les Anciens celui qui avoit apris à monter juſques à la *Quarte*, ſavoit former tous les Tons, toute leur Muſique montant de Quarte en Quarte: de même dans l'Hexacorde, celui qui ſavoit varier ſa voix ſuivant ces ſix Tons, UT RE MI FA SOL LA, étoit fait à toutes les variations. Ces noms par leſquels *Gui Aretin* deſignoit les tons de ſon Hexacorde, il les avoit tiré d'un hymne de S. Jean Baptiſte.

UT *queant laxis*	FA*muli tuorum:*
RE*ſonare fibris*	SOL*ve polluti*
MI*ra geſtorum*	LA*bi reatum.*

VII. AINSI on ſubſtitua l'Hexacorde au Tetracorde. Mais cela ne dura pas long-tems & on trouva qu'il étoit plus commode d'ajoûter au ſixiéme Ton répondant à 40, un *ſeptiéme* qui montoit ſur lui de 8 à 9; on l'exprima par le nombre 45 dans cette ſuite 24. 27, 30, 32, 36, 40, 45. De là au *huitiéme* exprimé par 48, afin de faire avec le premier exprimé par 24 la proportion de 1 à 2 qui reçut le nom d'*Octave*, du *ſeptiéme*, dis-je, à ce *huitiéme*, il ſe trouva une montée de 15 à 16, pareille à celle de 30 à 32: Car de deux fois 15 à deux fois 16, il y a même *raiſon que de trois* fois 15 ou 45 à trois fois 16 *ou 48.* Des huit Notes modernes

tes juſtes UT SOL, MI SI, FA
Quarte fauſſe FA SI. car de 32 à
a pas comme de 3 à 4; puiſque
il y a comme de 3 fois 32 à trois
comme de 96 à 135, au lieu q
Quarte, il faut ſimplement mon
de trois fois 32, ou 96, à quatre
128. Il eſt donc neceſſaire po
cette fauſſe Quarte de faire deſcen
SI comme de 135 à 128, & cette
reçu le nom de demi *Ton mineur*.
encore dans cet exemple que la c
des Tons, que l'on cherchoit en
tre un que l'on ne cherchoit pas

Comme la *Quarte juſte* UT F
prend un *Ton Majeur*, UT RE,
neur RE MI, un *Demi Ton Maje*
au lieu que la *fauſſe* FA SI co
Ton Majeur FA SOL, un *Mineu*

à deux fois 40; au lieu que pour une *vraye Quinte* elle devroit être de 54 à 81, ou de deux fois 27, à 3 fois 27. Le Ton LA devroit donc monter un peu plus, ſavoir comme de 80 à 81, pour faire une *veritable Quinte*, & cela prouve évidemment la grande délicateſſe de l'Oreille, qu'un ſi leger défaut inquiete. Cette difference de 80 à 81 a reçu le nom de *Comma*.

La Quinte renferme une *Tierce Majeure* UT MI, & une *Mineure* MI SOL. La difference de ces deux Tierces répond à celle de 24 à 25, & cette difference s'apelle *Dieſe*. Ainſi la Muſique s'eſt enrichie de divers Tons, & de divers demi Tons qui l'embelliſſent & la rendent plus variée.

Mais pour une véritable *Beauté*, il eſt neceſſaire que les *varietés* ſoient temperées d'*unité*. C'eſt-là l'effet des conſonances, ſavoir de l'*Octave*, de la *Quinte*, de la *Quarte*, & des deux *Tierces* comme nous l'avons vû.

Il eſt vrai que la *Quarte* a quelque desagrément. Nous en avons allegué la raiſon, & cette raiſon nous découvre pourquoi elle eſt moins desagréable du côté de l'aigu que du côté du grave, SOL UT, par exemple, deplait moins que UT FA. Cela vient de ce que plus le *Ton* d'une corde eſt *aigu*, moins elle cauſe d'ébranlement dans celle qui lui répond à la *Quinte*. SOL ébranle donc moins la fibre RE de la ſeconde *Octave*, que UT n'ébranle la fibre SOL de la premiere. Il y a donc un plus grand *contraſte* avec FA, & SOL dans la premiere *Octave* qu'entre UT & RE dans la ſeconde.

& par conſéquent l'oreille eſt moins fatiguée d'entendre SOL UT, que d'entendre UT FA, dans le premier cas le RE, voiſin de l'UT, eſt peu ébranlé, dans le ſecond le SOL voiſin du FA l'eſt beaucoup.

SECTION VIII.

Où l'on aplique plus particulierement à la Beauté de la Muſique les principes que l'on a établis.

CE n'eſt pas ſeulement quand on les entend en même tems que les *Tons à conſonance* ſont une des *beautés* de la *Muſique*, ils en ſont encore une, quand ils ſe ſuccedent, parce que le ſouvenir de l'un s'unit avec le ſentiment de l'autre. C'eſt-là le principe d'un très *grand nombre de regles*, qui ſe réduiſent à *une ſeule* quand on les ramene toutes à leur *ſource*. Il faut *éviter non ſeulement de joindre*, mais encore de faire immédiatement ſucceder les Tons qui font des *diſſonances*, ſi ce n'eſt dans les cas où une *diſſonance* d'une très-courte durée ſe change par tant ſoit peu d'élevation ou d'abaiſſement, en une *Conſonance* parfaite & qui dure plus long-tems.

Ce n'eſt pas ſeulement pour éviter le dégoût d'une uniformité trop continuée, & l'ennui d'une unité qui revient trop vite, que l'on condamne la ſucceſſion de deux *Octaves*, de deux *Quintes*, de deux *Tierces*, & à plus forte raiſon de deux *Quartes*, la Quarte ne paſſant que pour une diſſonance imparfaite. Ces ſucceſſions ſont plus qu'en-

nuyeu-

nuyeuſes, elles inquietent, & on les trouve diſcordantes. En effet ſi UT UT eſt ſuivi de RE RE, le ſouvenir de l'une de ces Octaves forme avec le ſentiment de l'autre, une *ſeconde* & une *ſeptiéme* importune. Le premier UT 24 n'eſt pas d'accord avec 27 le premier RE, ni avec 54 le ſecond RE, ni 27 premier RE n'eſt pas d'accord avec 48 ſecond UT.

De même ſi les deux *Quintes*, UT SOL, MI SI, ſe ſuccedent, le ſentiment du SI de l'une forme une ſeptiéme très-desagréable avec le ſouvenir de l'UT précedent. C'eſt pis encore quand MI SI eſt ſuivi de FA UT, parce que SI fait avec UT une *ſeconde*, & avec FA une fauſſe *Quarte*.

Quand deux *Tierces Majeures* ſe ſuccedent, le premier *Ton* de l'une fait avec le ſecond de l'autre une fauſſe *Quinte*; parce qu'elle eſt exceſſive, & quand deux *Tierces Mineures* ſe ſuccedent, elles forment auſſi une fauſſe *Quinte*, parce qu'elle eſt défectueuſe; ſi dans le premier cas vous élevez le premier Ton d'un *Dieſe*, vous l'aprochez du quatriéme autant qu'il faut pour rendre la *Quinte juſte*, & ſi dans le ſecond cas vous élevez le *quatriéme* d'un *Dieſe*, vous l'éloignez du premier comme il doit être pour achever une *veritable Quinte*.

Si vous prenez deux Tons plus éloignés, les deux *Tierces Majeures* UT MI, SOL SI, quoi qu'elles renferment les deux *Quintes* UT SOL, MI SI, ne laiſſent pas d'être odieuſes par le mélange de la ſeptiéme UT SI. Les deux UT MI, FA LA, renferment *deux Quartes*. Les deux *Tierces* Mineures MI

SOL

montée de 4 à 5, à celle de 5 à 6, produit cette difference d'effet. On monte un peu plus dans la *Tierce majeure*, l'oreille ſent cela, c'eſt un fait certain qu'on a de la peine à croire, quand dans la Théorie on découvre que cette difference n'eſt que comme de 24 à 25. Comme donc la voix s'éleve pour exprimer les ſentimens qui nous animent, & qu'elle s'abaiſſe pour annoncer des mouvemens plus tendres & plus languiſſans, on comprend que la *Tierce majeure* a plus de raport avec les premiers de ces ſentimens & que la *majeure* en a davantage avec les ſeconds.

L'effet de ces *Tierces* devient tout autrement ſenſible, quand par un changement de la valeur d'un *dieſe*, un des *Tons* fait entende une Tierce differente de celle qui devroit naturellement ſe préſenter. Car la ſurpriſe augmente toûjours l'efficace de tout ce qui fait impreſſion ſur nous.

C'eſt de-là que tiront leur force les *b quarrés*, & les *b mols* qui élevent ou qui abaiſſent le Ton d'une note, & le rendent different de celui que la ſuite ordinaire de la Game auroit amené; & cette élevation, ou cet abaiſſement ſe fait alors mieux ſentir, parce que ce qui ſort du train ordinaire ſert à marquer de la paſſion, & à donner aux ſentimens plus de vehemence, ou plus de tendreſſe.

On comprend ſans peine que ces changemens ſi efficaces ſeroient pourtant ſans effet ſur une oreille, qui n'auroit point l'habitude de Muſique; car à une oreille toute neuve tout ſeroit égal, le *dieſe* & le *b mol* ne ſe ſeroient

point

ſe pas de trouver un air plus beau après l'avoir un peu mieux connu, que quand on l'entend pour la premiere fois; on ſent mieux la liaiſon de ſes parties, quand on ſe les eſt rendu un peu plus familieres, & on eſt d'autant plus ſenſible à ce qu'elles ont de plus frapant & de plus melodieux, qu'on ſent aprocher ces endroits touchans, & que le deſir de les entendre croît à meſure qu'on en aproche.

Dans tous les airs il y a un certain Ton qui *domine*, qui eſt plus préſent à la memoire que les autres, & qui s'eſt plus fortement emparé de l'imagination; on le prépare à cela par un prelude où il regne, c'eſt ſur ce Ton que doivent tomber les principaux accords. C'eſt une *unité* neceſſaire au milieu de ſa *varieté*, qui fournit la combinaiſon des notes & des ſons qui leur répondent.

Quand on paſſe d'un *Ton* à un autre; hormis que le ſecond ne faſſe *Conſonance* avec le premier, l'oreille eſt inquietée de ce changement, & ſi on veut qu'elle le ſouffre, il faut qu'un prélude efface le ſouvenir du premier pour y ſubſtituer l'impreſſion dominante du ſecond.

Quand les *Tierces majeures* tombent ſur ce Ton qui domine dans un air, & qui s'empare de l'oreille par deſſus les autres, on dit que cet air eſt dans le *Mode Majeur*; & le *Mode Mineur* eſt celui où le principal Ton entre dans les *Tierces mineures*. Le premier de ces Modes donne aux airs de la force & du ſerieux. Il tire du ſecond de la délicateſſe, & il eſt plus propre à exprimer des ſentimens tendres. La difference de la

mon-

fois 9 eſt à 16 fois 9, & 144 eſt à 160 comme 9 fois 16 à 10 fois 16.

Avant les termes UT, RE, MI &c. qui ſont aujourd'hui en uſage, on deſignoit les *tons* par des lettres de l'Alphabet : le plus *grave* répondoit à la lettre *G*, le *ſuivant* à la lettre *A*, le troiſiéme à la lettre *B*, & le ſeptiéme à la lettre E, le 8. qui finiſſoit la premiere *Octave*, & commençoit la ſeconde ſe marquoit par un petit *g*, le 9. ſe marquoit par un petit *a*, de ſorte qu'on avoit 7 *Octaves* Gg, Aa, Bb, Cc, Dd, Ee, Ff. Dans chacune de ces *Octaves* le *dem Ton* ſe trouvoit differemment placé, ce qui faiſoit naître *ſept Modes*. Mais comme dans chacun de ces ſept Modes, le *Ton dominant* pouvoit être tel que ſa *Quinte* fut plus près du ton *inferieur*, & par conſéquent ſa *Quarte* plus voiſine du ton *ſuperieur*, ou au contraire le Ton *dominant* pouvoit être tel que ſa *Quinte* en partageant l'*Octave* ſe trouvât du côté de l'*aigu*, & par conſéquent ſa *Quarte* du côté du *grave*; chaque Mode ſe diviſa par là en deux, dont le premier fut apellé *principal*, parce que la *Quinte* eſt d'autant plus agréable, & la *Quarte* au contraire d'autant moins, qu'elles ſont placées plus près du Ton grave de l'*Octave*. Il devroit donc y avoir 14 Modes. On n'en admet pourtant que 12 parce que dans l'Octave SI SI, la *Quinte* SI FA eſt très-fauſſe, car elle répond aux nombres 45 & 64, au lieu qu'elle devroit répondre aux nombres 45 & 67 & $\frac{1}{2}$, c'eſt-à-dire, qu'au lieu d'être comme de 90 à 135 elle eſt ſeulement comme de 90, à

128, de la valeur d'un *b-mol* trop baſſe. On rejette encore l'Octave FA FA, parce que FA SI, la premiere *Quarte* qu'elle contient, eſt compoſée de *trois Tons*, au lieu qu'elle n'en devroit contenir que *deux & demi*.

Autant de changemens dans la place qu'on choiſit pour les *demi-Tons*, autant de *Modes*. On fait dans la *Muſique* une grande attention aux *demi-Tons*: Comme ils renferment une montée plus douce du grave à l'aigu, leur chant s'éloigne moins de la voix ordinaire, & par cette raiſon on le trouve plus naturel. Or ces *demi-Tons* devront produire des effets differens ſuivant qu'ils ſeront placés plus près ou plus loin du *Ton* le plus *grave*, & donneront par là aux airs plus de *gravité*, ou plus d'*élevation* & de *vivacité*. Je doute pourtant que cette difference aille auſſi loin qu'une ancienne tradition le dit, & il me ſemble que l'experience prouve le contraire, car dans chaque mode on trouve des airs vifs, des airs languiſſans, des airs ſérieux qui font tout l'effet à quoi on les deſtine, parce que le deſſein en eſt bien executé; car c'eſt de la proportion de ſes parties qu'un air tire ſa plus grande efficace & ſa plus grande beauté.

Mais comment cette Tradition s'eſt-elle établie? Je propoſerai là-deſſus mes conjectures.

Un Muſicien habile n'ignore pas que les airs les plus beaux en eux-mêmes tirent encore une nouvelle grace de leur nouveauté: cette raiſon jointe au penchant naturel que l'on a pour la diſtinction, a dû porter un Muſicien de l'Antiquité, à ſe choiſir une

Nous avons vû que la *Beauté* des *Conſonances* rouloit ſur des *diverſités*, mêlées de retours réguliers à l'*unité*. Nous avons remarqué qu'il doit y avoir dans chaque air, une *unité* de *Ton dominant*, & que ſi on paſſe d'un *Ton* à l'autre, il faut que ces *Tons* ayent du raport & de la *convenance*; c'eſt-à-dire, qu'ils renferment avec leurs diverſités quelque unité ſenſible. Ces mêlanges réguliers d'unité, parmi la diverſité, fondent auſſi la neceſſité des meſures. La neceſſité de renfermer ſous quelque unité les diverſités qui varient la Muſique, demande que les meſures égales ſe ſuivent avec quelque continuation. Sur ce même principe eſt fondée la *Beauté* des *Repriſes*, & la *Beauté* de ces ſuites où les mêmes proportions s'obſervent ſucceſſivement entre des Tons differens entr'eux, par raport au grave & à l'aigu; la *Beauté* enfin de ces retours, & de ces repetitions de certains endroits d'un ſingulier agrément; & c'eſt pour rendre plus ſenſible ce que ces retours ont d'agréable, qu'après s'en être *aproché* par une *ſuite* de *Tons*, qui devoient naturellement s'y *terminer*, on s'en *éloigne* tout d'un coup, pour y revenir avec précipitation.

La Beauté des conſonances & l'agrément de leurs effets dépend encore de leur raport avec la place qu'elles occupent. Quand un air a deux *repriſes*, la premiere finit ordinairement par une *Quinte*, & la ſeconde par l'*Octave*, les *Tierces* ſont parſemées avec les *Sixtes* depuis le commencement de l'air, juſques à la fin. L'unité a du raport avec le *repos*, les *Quintes* & les *Octaves*, qui ont plus

d'*unité* conviennent à la fin; mais les *conſonances* qui ont plus de *diverſité* tiennent l'attention *excitée*, & lui font ſouhaiter une continuation de nouveaux ſentimens, juſques à ce que l'*unité* ſurvienne dans le tems qu'on eſt bien-aiſe de *prendre haleine*.

Dans les airs fort vifs, comme les *Gigues*, les *Gavottes*, & en général dans ceux qui aprochent du Rondeau, on peut finir par des *Tierces* & même par des *Quartes*, parce que comme on les repete ſouvent, on veut que l'oreille en ſouhaite la continuation.

Mais il y a un autre raport dont la Muſique tire ſa plus grande force, & une de ſes plus grandes *Beautés*, c'eſt celui des *paroles* qu'on chante avec les *ſentimens* qu'elles expriment, & les *Tons* ſur leſquels on les fait entendre.

La *cadence* des Vers, leur brieveté, leur longueur, la douceur ou la rudeſſe des mots qui les compoſent, la rapidité ou la lenteur que ces mots, & les ſyllabes dont ils ſont compoſés exigent dans la prononciation, l'habileté avec laquelle les endroits, où la voix doit ſe repoſer, tombent ſur un ſens complet, ou ſur un ſens qui n'eſt qu'à demi exprimé, quand les choſes qu'on dit meritent que la voix ſoit entrecoupée, & qu'elles ſont d'une nature, à ne les prononcer qu'avec effort. Toutes ces combinaiſons bien menagées, & bien proportionnées avec les idées & les ſentimens qu'on veut faire naître, ſervent à rendre ces idées plus vives & ces ſentimens plus profonds. Mais quand le raport des *Tons* ſe joint à tous ceux-là, l'Eſprit humain, né pour goûter de juſtes rap-

ports & pour aprouver les proportions, ne trouve rien qui ne l'enchante dans des airs, où tout eſt ſi bien aſſorti, il leur livre ſon attention, & on ſait que le degré de ſa ſenſibilité répond toûjours à celui de ſon attention.

Il n'eſt pas neceſſaire d'être fort habile en *Muſique*, non plus qu'en *Poëſie* pour ſe convaincre de ce que je viens de dire. Qu'on faſſe attention ſur un *Menuet*, par exemple, dont les meſures ſont remplies de *Tons* qui paſſent très vite. Dès qu'on veut leur accommoder des paroles, la rapidité avec laquelle on les prononce a un ridicule inſupportable. Parler beaucoup plus vite qu'on n'a accoûtumé, pour exprimer des ſentimens plus dignes d'attention que ceux des Diſcours ordinaires, c'eſt ne penſer pas à ce que l'on fait: on veut toucher plus ſenſiblement, c'eſt dans cette vûe que l'on chante, mais par la rapidité avec laquelle on chante, on ſe met dans l'impuiſſance d'arriver à ſon but. Jamais la prononciation ne doit être contrainte dans le chant, il ne faut point traîner des ſyllabes brieves, ſur tout lorſqu'un moment auparavant on vient d'abreger des ſyllabes longues, il faut que tout ſe raporte & s'accorde.

Il y a des airs d'une Beauté ſi frapante, & ſi exquiſe que tout le monde en eſt charmé. On compoſe ſur ces airs, on ne ſe laſſe point de les entendre, on y accommode un grand nombre de Chanſons, cette varieté plait, pourvû qu'elle ne s'éloigne pas du genre de ſentiment pour lequel ces airs ont été compoſés. Une chanſon badine ſur un air ſérieux, &

de

des ſentimens graves ſur un air badin ne ſont pas ſuportables, ſi ce n'eſt qu'on ait deſſein de faire rire par le ridicule même que ce contraſte préſente.

Mais s'il y a des chants dont la *Beauté* eſt *réelle*, d'où vient qu'ils ne plaiſent pas à tous, & qu'ils ne plaiſent pas toûjours? C'eſt que tous les Hommes n'ont pas le goût juſte, & ne l'ont pas toûjours également juſte. Ils jugent ſouvent des choſes par humeur & par préjugé, ils ſe trompent ſouvent, ils ſont enfin legers & ils veulent de la *varieté*, même dans le *Beau*. Ils ſentent vivement un trait neuf d'un merite mediocre, & ils ne ſentent que foiblement des traits exquis, dès qu'ils les ont accoûtumés, parce que leur attention ne s'y arrête que negligemment. Mais enfin la *Beauté* de la *Muſique* auſſi bien que celle de la *Poëſie*, qui a tant de raport avec elle, ne conſiſte-t-elle pas dans *un je ne ſai quoi*, puiſque des vers & des airs compoſés avec tout l'art poſſible ne laiſſeront pas d'être abominables, ſouvent par cela même que l'on y a ſuivi l'*Art*.

Ce que cette objection ſupoſe n'eſt pas exactement vrai, & dans toute ſon étendue. Car 1. quand l'*Art* paroit trop, c'eſt une preuve qu'on n'a pas ſuivi toutes les *regles*, puiſqu'une des *grandes regles* de l'Art, c'eſt de le cacher & de ne ſouffrir pas qu'il ſoit trop viſible, dont voici je penſe, deux raiſons. La premiere ſe tire de l'éloiguement de notre cœur pour tout ce qui a la moindre aparence de contrainte. Nous aimons naturellement la liberté, & nous ne pouvons *ſouffrir qu'on* prétende exceller par un aſſu-

jettiſſement qui va juſqu'à la contrainte, parce que nous-mêmes ne voudrions pas exceller à ce prix, il nous en coûteroit trop. La ſeconde raiſon de notre dégoût, quand l'art ſe laiſſe trop facilement remarquer, ſe tire de la ſechereſſe même qui le rend ſi viſible. Ce n'eſt pas proprement parce que l'art y paroit que nous refuſons notre eſtime à un ouvrage, c'eſt parce qu'il eſt lui-même trop ſec & que l'art ne s'y fait ſi promptement ſentir qu'à cauſe de ſa ſterilité. On a plus de peine à le démêler dans l'abondance, nous voulons de la richeſſe dans les compoſitions. L'Art devient mépriſable, quand il eſt trop inferieur à la *Nature*, non ſeulement toûjours variée, mais de plus toûjours riche dans ſes productions.

3. Afin qu'un ouvrage ſoit Beau, ce n'eſt pas aſſez qu'il ne choque aucune regle, il faut qu'on y ait obſervé toutes celles qu'on pourroit y ſuivre, ou du moins un très-grand nombre. Chacun s'aperçoit aiſément de ce qui renverſe une regle, mais chacun ne rapelle pas avec la même facilité celles qu'on a negligées. Mais on ne laiſſe pas de ſentir l'effet de cette negligence, quoi qu'on n'en ſache pas deviner la cauſe. Il faut qu'un excellent *Compoſiteur* ſoit *moulé* ſur les regles, il faut qu'il en ſoit *plein*, qu'il en ſoit *penetré* & qu'elles lui ſoient naturelles au point de les ſuivre exactement ſans avoir beſoin d'y faire attention. S'il faut qu'il penſe à deux, puis à trois autres, après cela à une ſixiéme, s'il faut qu'il ſonge à les placer, & à faire naître les occaſions de les mettre en œuvre, ſon attention partagée,

de

detournée, fatiguée ſera ſans fecondité, & ſes *materiaux* ne répondront point à l'*art*, par lequel il s'efforce vainement de les *embelir*.

4. Le raport qu'il y a entre les organes de la prononciation, & de ceux de l'ouïe fait qu'on écoute avec plaiſir ce qu'on entend prononcer aiſément, comme, au contraire, la fatigue de celui qui parle ou qui chante, & la peine qu'il ſe donne fait ſouffrir ceux qui l'écoutent. Cette Sympathie va plus loin; on peut dire que les Eſprits des hommes ſe reſſemblent à un tel point, & leurs Cœurs ſont ſi conformes, que ce qui nait aiſément dans l'un, s'inſinue auſſi facilement dans l'autre. Des idées qui ne ſe ſuccedent que par effort dans celui qui les invente, trouvent rarement ceux, chez qui on veut les faire paſſer, diſpoſez comme il faut pour les recevoir, l'une n'amene point l'autre, ce ſont autant de piéces détachées qui ne s'entr'aident aucunement, elles manquent de liaiſon, & d'*unité*. Mais ce qui dans un Auteur coule de ſource ſe fait incontinent chemin dans l'Auditeur, chaque trait ſemble un developement de celui qui l'a précedé. Toutes les fois donc que l'art porte un caractere de contrainte, comme il arrive toutes les fois qu'il ſe fait trop ſentir dans un air, on ſouffre, & on entre dans la peine du Muſicien à qui l'on ſent qu'il a couté des efforts.

5. En particulier dans les *Airs* & dans les *Poëmes*, il faut qu'il y ait un certain mouvement qui leur donne de la *vie*, & qui agite le cœur après avoir frapé l'oreille. Or *l'idée de ces* mouvemens ne naîtra jamais

mes. Voila pourquoi un air qui ſe trouvera propre à agiter les fibres d'un homme & à les delivrer, en les agitant, du venin qui les a pénétrés, ne ſe trouvera pas également propre à chaſſer le même venin d'un autre, il faudra un air different, avec les principales ondulations duquel l'état préſent des fibres empoiſonnées ait plus de raport. On voit par là d'où vient que pour faire paſſer, par le ſecours de la Muſique, un Homme, d'une paſſion à une autre, de la joye, par exemple, au ſerieux, ou du ſerieux à la joye, il ne faut pas le cabrer par des airs directement opoſés à l'humeur où on le trouve, mais il faut, au contraire, s'emparer de ſon attention en lui en faiſant d'abord entendre de tout conformes à ſon état préſent, après quoi on pourra paſſer par degrez à des tons, & à des combinaiſons de Tons, qui aprochent inſenſiblement du genre conforme au nouvel état où l'on ſe propoſe de le faire paſſer.

On comprend d'où vient qu'un air, qui plait aux uns, donne de l'inquietude aux autres; mais quelle raiſon rendra-t-on de l'averſion générale de quelques-uns, pour tout ce qu'on apelle Muſique ?. Des habitudes contractées inſenſiblement dès l'enfance, & affermies peu à peu, ſont capables d'un tel effet. Il faudroit avoir peu reflêchi ſur l'homme pour n'en reconnoitre pas l'efficace. Mais outre cela, on peut dire qu'il y a des gens, qui ayant un fond d'humeur ſombre & d'inquietude, tirent toute leur gayeté de la diſſipation continuelle où ils vivent; voila pourquoi, dès que la Muſique les fixe un moment, leur joye s'évanouït, ils ſont

comme rendus à eux-mêmes, & ils ne ſauroient y rentrer, ſans y ſentir un vuide, où ils ſe perdent & s'enſeveliſſent dans le malaiſe, & dans la noirceur.

7. Il y a des gens dont l'oreille eſt d'un tiſſu trop groſſier pour ſentir les délicateſſes de la Muſique, & les fines combinaiſons qui en font la Beauté; ceux encore ſur qui elles font impreſſion ne les ſentent pas tous dans le même degré. Les uns, ſoit naturellement, ſoit par un effet de l'exercice, ont une plus grande étendue, & une plus grande fineſſe de goût que les autres; ceux-ci veulent plus de ſimplicité, mais ceux-là demandent plus de diverſité & ſe plaiſent dans des combinaiſons plus mêlées, & où l'unité s'offre moins ſenſiblement, c'eſt avec un plaiſir ſingulier qu'ils la ſentent & ſavent la ſaiſir là où les autres n'aperçoivent que de l'embarras & de la confuſion.

8. Dans ces genres d'air, où il y a plus de combinaiſons & de difficultés, & qui par là ſont plus propres à occuper ceux dont le grand exercice a porté fort loin l'habileté; il me ſemble qu'on doit diſtinguer deux choſes, le pouvoir d'amuſer l'oreille, & celui d'émouvoir le cœur. On amuſe mieux par des ornemens, par des ſuites qui ſurprennent & par des aſſemblages difficiles dont on admire l'execution, mais pour l'ordinaire on s'empare plus ſûrement du cœur en y allant par des routes ſimples. L'Eſprit perd de vûe la liaiſon des idées qui compoſent un couplet que l'on chante & n'en ſent plus l'effet, lorſque des *jeux* de *Tons* ſur un ſeul *mot*, & quelquefois ſur une ſeule ſyllabe le *ſaiſiſſent* de toute ſon attention.

Si l'on établiſſoit bien nettement l'état de la queſtion ſur la préference des *Muſiques*; j'eſtime que la controverſe ſeroit bien-tôt decidée ; cette queſtion eſt compoſée, il faudroit la diſtribuer en ſes parties, & les traiter chacune à part.

Les Tons peuvent ſe combiner, & par conſéquent la Muſique peut ſe varier preſque à l'infini. On pourroit diviſer l'Octave en beaucoup plus de parties que nous n'en avons. On l'a differemment partagée en divers temps. De nos jours Mr. *Huygens* & Mr. *Sauveur* ont propoſé de nouveaux Syſtêmes, ingenieux, ſavans, ſolides, & dont l'execution auroit bien ſes commoditez. Mais quel Syſtême qu'on choiſiſſe & quelles combinaiſons que l'on faſſe, il faut reconnoitre 1. que les *raports conſtans* de 1 à 2, de 2 à 3, de 3 à 4, de 4 à 5, de 5 à 6, & ceux, qui en ſont une ſuite & un *complement*, de 3 à 5 & de 5 à 8; il faut, dis-je, reconnoitre que ces *raports*, conſtans & très-*réels*, ſont la baſe de la Muſique & des Beautés qu'elle renferme. 2. Que toutes les autres *Varietés* qui l'enrichiſſent doivent, pour paroitre *Belles* ſe *réünir* par quelque *égalité*, & nous avons vû qu'elles reviennent à l'*Unité* en plus d'une maniére. 3. Le raport des Tons & de leurs combinaiſons avec les ſentimens qu'en exprime, & le but qu'on a en vûe, eſt encore eſſentiel à la *Beauté* de la Muſique. Leur convenance enfin avec les diſpoſitions de nos Eſprits, & de nos organes eſt *relative* & change, mais eſt toûjours très-*réelle* dans ſa varieté.

FIN.

TA-

TABLE
DES
CHAPITRES.

CHAP. I. *Deſſein de l'Ouvrage.* Pag. 1

CHAP. II. *Idée generale du Beau.* 4

CHAP. III. *Caracteres réels & naturels du Beau.* 12

CHAP. IV. *Exemples.* 16

CHAP. V. *Où l'on prévient les difficultés en poſant des principes pour les reſoudre.* 45

CHAP. VI. *Sources des préventions ſur le Beau.* 53

CHAP. VII. *De l'Empire de la Beauté ſur nos ſentimens.* 63

CHAP. VIII. *De la Beauté des Sciences.* 83

CHAP. IX. *De la Beauté de la Vertu.* 120

CHAP. X. *De la Beauté de l'Eloquence.* 141

CHAP. XI. *De la Beauté de la Muſique.*

SECTION I. *Qui contient des réflexions generales.* 171

SECT. II. *Où l'on explique plus particulierement quelles doivent être les agitations de l'air pour produire du Son.* 189

SECT. III. *Où l'on traite plus particulierement du ſon reflêchi.* 210

SECT.

TABLE DES CHAPITRES.

SECT. IV. *Où l'on explique de quelle maniere des Corps ſolides contribuent à la production du Son.* 224

SECT. V. *De la diviſion des Tons en graves & en aigus.* 242

SECT. VII. *De la naiſſance & des progrès de la Muſique.* 263

SECT. VIII. *Où l'on aplique plus particuliérement à la Beauté de la Muſique les principes que l'on a établis.* 282

FIN.